КАТАЛОГ
ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ РОСЛИН

JUST WHAT YOU NEED

Шановні партнери та колеги!

Під логотипом нашої компанії знаходиться девіз **«Just what you need»** (Саме те, що Вам потрібно). Це вираження нашого взаєморозуміння у всіх бізнес-процесах. Це щоденний стимул для наших співробітників. Це обіцянка для наших клієнтів, постачальників і партнерів.

Згідно з цією філософією та місією, за якою живе кожен член нашої зростаючої команди, ми прагнемо задовольнити всі Ваші потреби як сьогодні, так і в майбутньому. Ми намагаємося всебічно використовувати та розвивати свої сили, знання та переваги на користь тим, хто обрав саме нас.

Мета компанії ДВА Агро ГмбХ допомогти землеробам швидко і правильно уникнути можливих загроз щодо втрат урожаю та обрати персональну стратегію догляду за культурами. Ми розуміємо цінність своєчасного і надійного захисту Ваших посівів.

На Вашому боці – молодий амбітний колектив підприємства з більш як 40-річною історією, зосереджений на постачанні більш високоефективних та найякісних продуктів, які цілком і повністю відповідають вимогам та інтересам сучасного споживача.

Продукція компанії ДВА Агро ГмбХ – це дієвий інструмент на шляху до гарного врожаю і ми з впевненістю можемо сказати, що це саме те, що Вам потрібно!

Колектив компанії

ЗМІСТ

Вступ 1

ГЕРБІЦИДИ 2

Ацет-топ КЕ 2
Бостон КЕ 6
Глобстар ВГ 10
Рімкорн ВГ 14
Трібутан ВГ 18
Трілон ВГ 22
Фелікс ВГ 26
Флоксер КЕ 38

ІНСЕКТИЦИДИ 42

Діміприд 80 ВГ 42
Еспада КС 48

ФУНГІЦИДИ 52

Дазім ВГ 52
Флутер КС 56

ПАР Ад'ютант-Л 60
ПАР Коутер 61

Сумісність препаратів 62

Системи захисту 64

Ацет-топ КЕ

Перевірений часом механізм контролю над бур'янами, надає можливість вирощувати високі врожаї кукурудзи та соняшнику, без механічного втручання впродовж вегетаційного періоду.

Ґербіцид Ацет-топ КЕ від компанії ДВА Агро ГмбХ — запорука вашого успіху

Високоефективний ґрунтовий гербіцид для боротьби з дводольними та злаковими бур'янами

Діюча речовина	ацетохлор, 900 г/л
Препаративна форма	концентрат емульсії
Хімічна група	хлорацетаніліди
Клас токсичності	III клас (малотоксичний)

Ацет-топ КЕ — селективний гербіцид широкого спектру дії, який знищує бур'яни до їх появи на поверхні ґрунту. Запобігає конкуренції бур'янів з молодими рослинами соняшнику та кукурудзи, які на початкових етапах росту та розвитку особливо чутливі до спільного проростання.

Препаративна форма

Гербіцид **Ацет-топ** КЕ виготовляється у вигляді концентрату емульсії.

При розбавленні водою, препарат утворює стійку емульсію, що тривалий час не розшаровується.

Діюча речовина

Діюча речовина гербіциду **Ацет-топ КЕ** (ацетохлор) належить до хлорацетанілідів, які впливають на ембріональну стадію процесів росту рослин.

Для препарату характерна помірна леткість, яка зростає з підвищенням температури (вище 25°С); помірна розчинність у воді; висока стабільність до ультрафіолетового випромінювання.

Механізм дії

Після внесення гербіциду **Ацет-топ КЕ** в ґрунт, він залишається у верхньому шарі та проникає у бур'яни через їх проростки та коріння.

Механізм дії полягає у гальмуванні клітинного поділу через порушення в них білкового обміну.

Припиняється транспорт амінокислот і ауксинів в колеоптилі, осмотичний тиск знижується, і зародок гине. Сходи бур'янів, при проходженні через верхні шари ґрунту, також поглинають ацетохлор і гинуть до появи їх на поверхні.

В рослини однорічних злакових бур'янів діюча речовина, як правило, потрапляє через верхівку, а у рослини однорічних дводольних – гербіцид надходить через первинні корені.

Симптоми та тривалість дії

Вплив препарату на бур'яни незворотний. Характерні симптоми: скручування листя, зупинка росту й утворення воску на листках.

При дотриманні технології внесення, препарат залишається активним у верхньому шарі ґрунту та забезпечує відсутність бур'янів впродовж 12-14 тижнів.

Норми витрати та способи внесення

Гербіцид **Ацет-топ КЕ** застосовують в полях, де вирощують кукурудзу та соняшник з нормою витрати 1,5 – 3,0 л/га та вносять польовим обприскувачем в залежності від ситуації: до посіву, під час посіву та після посіву культури, але до появи сходів. Норми витрати гербіциду **Ацет-топ КЕ** залежать від забур'яненості полів, видового складу бур'янів, а також у значній мірі від типу ґрунтів.

Ґрунти з високим вмістом гумусу та глини частково знижують ефективність дії препарату. На малогумусних, легких за механічним складом ґрунтах (піщаних) препарат рекомендується застосовувати у мінімальних нормах, на суглинистих і ґрунтах з високим вмістом гумусу (більше 3 %) – у максимальних нормах.

Активність гербіциду **Ацет-топ КЕ** прямо залежить від наявності вологи в ґрунті. Оптимальними умовами є випадання опадів або зрошування після внесення (10-20 мм). Якщо ґрунт вологий, то заробка не проводиться. Якщо ґрунт сухий (посушлива весна), необхідно провести заробку механічним способом (легкими боронами) на глибину 2-4 см.

Ґрунт має бути достатньо теплим і розпушеним, не повинен мати великих твердих грудок, які збільшують площу поглинання і зменшують ефективність препарату.

Найкращий спосіб застосування відразу ж після висіву культури, під боронування.

Без заробки гербіцид **Ацет-топ КЕ** вноситься при великій кількості пожнивних решток і достовірності випадання опадів.
Отже, для досягнення максимальної ефективності гербіциду **Ацет-топ КЕ** головни-

Ацет-топ КЕ

ми умовами є:

1. Наявність ґрунтової вологи;
2. Дрібногрудкувата структура ґрунту;
3. Рівномірний розподіл робочого розчину в шарі ґрунту 0-5 см.

Загальні рекомендації

- Обприскування ґрунту проводиться до висівання, під час висівання, після висівання але до появи сходів культури.
- Перед обробкою ґрунт повинен бути якісно підготовлений.
- Рекомендований об'єм робочого розчину — 200-400 л/га.
- Робочий розчин препарату необхідно використати впродовж 24 годин з моменту приготування.
- Обприскування бажано здійснювати не менш ніж за 6 годин до опадів.

Гербіцид **Ацет-топ КЕ** не фітотоксичний відносно наступних культур у сівозміні, оскільки ацетохлор розкладається в ґрунті впродовж вегетаційного періоду.

Сумісність

Гербіцид **Ацет-топ КЕ** можна змішувати з будь-якими рідкими добривами та пестицидами, але в будь-якому разі необхідно проводити пробне змішування.

Рекомендації щодо застосування

Культура	Шкідливі об'єкти	Норми витрати препарату, л/га	Строк обробки	Максимальна кількість обробок
Кукурудза	Однорічні злакові та двосім'ядольні, а також проростки багаторічних бур'янів з насіння	1,5-3,0	Обприскування ґрунту до висівання, під час висівання, після висівання, але до появи сходів культури	1
Соняшник				

Особливості препарату

- підтримує чистоту поля від бур'янів з самого початку вегетації, що дуже важливо для кукурудзи та соняшнику, враховуючи особливості їх розвитку;
- забезпечує ефективне знищення бур'янів і отримання значного збільшення врожаю культурних рослин (за рахунок відсутності конкуренції);
- застосування препарату дозволяє зменшити кількість механічних обробітків ґрунту, що, у свою чергу, зберігає вологу і структуру родючого шару ґрунту;
- застосування **Ацет-топ КЕ** виключає проведення міжрядних обробітків ґрунту в посівах кукурудзи;
- можливість застосування в бакових сумішах, для розширення спектру дії;
- малотоксичний для ссавців, птахів та риб;
- довготривала дія.

Спектр дії

Однорічні злакові бур'яни	Мишій сизий	Setaria glauca
	Мишій зелений	Setaria viridis
	Пальчатка криваво-червона	Digitaria sangularis
	Пальчатка криваво-спиняюча	Digitaria ischaemum
	Просо куряче, плоскуха	Echinochloa crus-galli

Однорічні дводольні бур'яни	Амброзія полинолиста	Ambrosia ssp.
	Галінсога дрібноквіткова	Galinsoga parviflora
	Гірчак, види	Poligonum ssp.
	Грицики звичайні	Capsella bursa pastoris
	Дурман звичайний	Datura stramonium
	Зірочник середній	Stellaria media
	Жабрій звичайний	Galeopsis tetrahit
	Лобода біла	Chenopodium album
	Паслін чорний	Solanum nigrum
	Портулак городній	Portulaca oleracea
	Редька дика	Raphanus raphanistrum
	Ромашка, види	Metricaria ssp.
	Щириця, види	Amarantus ssp.

Бостон КЕ (Центур КЕ)

Гербіцид Бостон КЕ від компанії ДВА Агро ГмбХ — вирішення проблем зі злаковими бур'янами у посівах сільськогосподарських культур

Системний післясходовий гербіцид для боротьби з однорічними і багаторічними злаковими бур'янами

Діюча речовина	клетодим, 240 г/л
Препаративна форма	концентрат емульсії
Хімічна група	похідні циклогександіону (кетони)
Упаковка	полімерні каністри 5,0 л
Клас токсичності	II клас (помірно токсичний)

Бостон КЕ — універсальний граміцид широкого спектру дії, що використовується для боротьби з однорічними та багаторічними злаковими бур'янами у посівах цукрових буряків.

Властивості

- не накопичується в продукції і не потрапляє в ґрунтові води
- період напіврозпаду близько 3 діб
- стійкий до змивання дощем уже через годину після застосування
- не має обмежень у сівозміні

Механізм дії

Під час обприскування гербіцидом **Бостон КЕ** діюча речовина (клетодим) через листки та молоді стебла добре поглинається та швидко пересуваються по рослині. Місцем дії клетодиму є верхівки пагонів (конуси наростання), вузли

потовщення, корені та бруньки, де порушується процес поділу клітин. Через 1-2 дні у чутливих злакових рослинах зупиняється ріст, змінюється забарвлення листків — спочатку на жовтувате, фіолетове, а потім — коричневе. Гинуть рослини через 7-14 днів, а кореневища багаторічних — через 3 тижні.

Препарат діє системно на бур'яни, активно проникаючи у всі частини рослини, включаючи корінь. Гербіцидна дія **Бостон КЕ** не залежить від грунтово-кліматичних умов та є ефективною при мінімальних нормах застосування.

Основні види чутливих бур'янів

Вівсюг звичайний	Avena fatua L.
Грястиця збірна	Dactylis glomerata L.
Гумай	Sorghum halepense L.
Метлюг звичайний	Apera spica-venti (L.) Pal. Beauv.
Мишій (види)	Setaria spp.
Пажитниця багатоквіткова	Lolium multiflorum Lam.
Пальчатка (види)	Digitaria spp.
Пирій повзучий	Agropyron repens L.
Плоскуха звичайна	Echinochloa crus-galli (L.)
Свинорий пальчастий	Cynodon dactylon (L.) Pers.
Стоколос безостий	Bromus inermis Leyss
Тонконіг (види)	Poa spp.

Загальні рекомендації

- Препарат необхідно використовувати лише з додаванням ПАР;
- об'єм робочого розчину – 250-300 л/га;
- для одержання максимальної ефективності слід забезпечити суцільне і рівномірне обприскування надземної частини бур'янів;
- робочий розчин потрібно використати впродовж кількох годин після приготування;
- оптимальна температура повітря: від +15°С до +25°С;
- оптимальна вологість повітря – 65%-90 %;
- слід утриматись від обприскування за годину до дощу та у разі сильної посухи, заморозків та інших несприятливих умов.

Найефективніший період для використання гербіциду **Бостон КЕ** — фаза інтенсивного росту бур'янів: 2-4 листків для однорічних та висота 10-15 см у багаторічних видів.

Бостон КЕ

Застосування препарату

У ранні фази розвитку бур'янів використовуються мінімальні норми витрат препарату, максимальні — застосовують по перерослим бур'янам і високої щільності засмічення.

Для знищення «падалиці» культурних злаків слід використовувати норми препарату, які рекомендовані для знищення багаторічних видів бур'янів.

Використання ПАР забезпечує

- високу дисперсність і стабільність робочих розчинів, як при застосуванні **Бостон КЕ** в чистому вигляді, так і в бакових сумішах;
- відмінний контакт препарату і його краще прилипання до поверхні рослин;
- в результаті швидкого розчинення воскового шару кутикули відбувається швидке проникнення препарату в листя, знижуючи до мінімуму ризики від змиву дощем.

Рекомендації щодо використання

Культура	Шкідливі об'єкти	Норми витрати, л/га	Строк обробки	Максимальна кратність обробок
Цукрові буряки	Однорічні злакові бур'яни	0,2-0,4 + ПАР 0,6-1,2	Обприскування посівів у фазі розвитку бур'янів 2-4 листки (незалежно від фази розвитку культури)	1
	Багаторічні злакові бур'яни	0,6-0,8 + ПАР 1,2-2,4	Обприскування посівів за висоти бур'янів 10-15 см (незалежно від фази розвитку культури)	
Досвід застосування				
Соняшник, ріпак, столові буряки, льон-довгунець, цибуля, горох, соя	Однорічні злакові бур'яни	0,2-0,4 + ПАР 0,6-1,2	Обприскування посівів у фазі розвитку бур'янів 2-4 листки (незалежно від фази розвитку культури)	1
	Багаторічні злакові бур'яни	0,6-0,8 + ПАР 1,2-2,4	Обприскування посівів за висоти бур'янів 10-15 см (незалежно від фази розвитку культури)	

Увага

Компанія «ДВА Агро ГмбХ» рекомендує застосовувати з препаратом **Бостон КЕ** поверхнево-активну речовину **Коутер**, що дозволяє отримати найвищу ефективність захисту від злакових бурянів. В окремих випадках можливе застосовування інших ПАР (в т.ч. **Ад'ютант -Л**).

Сумісність

В бакових сумішах **Бостон КЕ** ідеально поєднується з гербіцидами на основі десмедифаму, фенмедифаму, етофумезату, трифлусульфурону, метамітрону, клопіраліду.

Сумісність гербіциду з іншими препаратами може залежати від їх препаративних форм і від якості води. В кожному конкретному випадку при використанні бакової суміші бажано пересвідчитися в фізико-хімічній сумісності компонентів та відсутності її фітотоксичності до культури.

Не рекомендується змішування гербіциду **Бостон КЕ** з добривами.

Приготування робочого розчину та використання

Для приготування робочого розчину використовують чисту воду, яка не містить органічних домішок та мінеральних частинок.

Перед застосуванням каністри з препаратом ретельно збовтують. Необхідну кількість препарату при ввімкненому режимі розмішування залити в заповнений на 1/3 бак обприскувача, потім долити воду до необхідного об'єму, після чого добавити ПАР.

Особливості препарату

- ефективний проти однорічних і багаторічних злакових бур'янів;
- висока селективність та безпечність для культурних рослин;
- швидка гербіцидна дія;
- ефективний при малих дозах і не залежить від ґрунтово-кліматичних умов;
- знищує як надземну, так підземну частини злаків, запобігаючи відростанню багаторічних видів;
- застосовується не залежно від фази розвитку цукрових буряків;
- тривалий період дії (в оптимальних умовах достатньо однієї обробки).

Глобстар ВГ

Надійний помічник при вирощуванні зернових культур. Гарантована якість продукції при суттєвій економії коштів.

Гербіцид Глобстар ВГ від компанії ДВА Агро ГмбХ — ваша надійна опора.

Високоефективний контроль широкого спектру дводольних бур'янів в посівах зернових колосових культур

Діюча речовина	трибенурон-метил, 750 г/кг
Препаративна форма	водорозчинні гранули
Хімічна група	похідні сульфонілсечовини
Клас токсичності	класифікація ВООЗ: III клас (малотоксичний)
Упаковка	0,3 кг

Глобстар ВГ — селективний системний післясходовий гербіцид для боротьби з однорічними і багаторічними дводольними бур'янами, в т.ч. стійкими до препаратів групи 2,4-Д, на посівах зернових колосових культур. Особливо ефективно контролює такі бур'яни, як гірчиця польова, редька дика, підмаренник чіпкий, максамосійка, талабан польовий, грицики звичайні, гірчаки та різні види осотів впродовж тривалого періоду, чим практично забезпечує чистоту посівів озимої пшениці та ярого ячменю під час всієї вегетації.

Глобстар ВГ пропонується у вигляді сучасної препаративної форми – **водорозчинних гранул**, він чудово розчиняється у воді, з ним безпечно працювати, а також зручно транспортувати і зберігати. За токсичністю препарат відноситься до малонебезпечних речовин.
Препарат, як похідна сульфонілсечовини, застосовується в сільському господарстві в якості ефективного гербіциду, що знищує бур'яни, не завдаючи шкоди культурним рослинам.

Механізм дії

Діюча речовина гербіциду **Глобстар ВГ** (трибенурон-метил) проникає в рослини через листки, стебла та коріння і поглинається ними. Після обробки швидко проникає у вегетативні органи рослин і переміщується по ксилемі і флоемі до точок росту. Дія препарату полягає в пригніченні ферменту ацетолактатсинтази (перший фермент в ланцюзі біосинтезу амінокислот), який контролює синтез аліфатичних амінокислот із розгалуженим вуглеводним ланцюгом (валін, лейцин та ізолейцин).

В результаті порушується процес синтезу білків і нуклеїнових кислот, що призводить до зупинки росту і розвитку рослин. Поділ клітин бур'янів уповільнюється вже через декілька годин після обробки. Буряни зупиняються в рості і гинуть.

Ацетолактатсинтаза існує лише у рослин, тому трибенурон-метил не токсичний для тварин і людей. Зернові колосові рослини мають здатність руйнувати діючу речовину гербіциду Глобстар ВГ впродовж декількох годин. Чутливі рослини (у даному випадку дводольні бур'яни) такої здатності не мають, тому піддаються впливу впродовж 2- 14 діб.

Особливості застосування Глобстар ВГ

Перші ознаки гербіцидної дії – зупинка росту, хлороз (знебарвлення, пожовтіння) з'являються через 5-8 діб після внесення препарату, а повна загибель бур'янів відбувається через 2-3 тижні. При потраплянні в ґрунт гербіцид не виявляє токсичності.

Оскільки діюча речовина відносно швидко розкладається в ґрунті, період ґрунтової дії гербіциду складає 10-14 днів. У холодних і вологих умовах період ґрунтової дії може продовжитися до 3-4 тижнів. Малочутливі і перерослі бур'яни можуть не загинути, проте їх ріст і подальший розвиток значно уповільнюється.

Завдяки швидкому розпаду препарату **Глобстар ВГ** в ґрунті немає обмежень для висіву наступних культур в сівозміні. Проте, у випадку загибелі зернових з інших причин, пересів необхідно робити ярими зерновими. При застосуванні препарату відповідно до рекомендацій, залишки в зерні і соломі відсутні.

Загальні рекомендації

- застосовувати гербіцид слід по активно вегетуючих бур'янах;
- найбільш оптимальні температури повітря для обробки +15…+25°С.
- обприскування при низьких температурах (+5…+7°С) не впливає на ефективність дії препарату, а лише дещо збільшує тривалість настання загибелі бур'янів;
- препарат не бажано застосовувати, якщо протягом 3 годин після обробки очікується дощ;
- уникати застосування препарату під час спеки, посухи, заморозків, сильного вітру та інших несприятливих погодних умов;
- швидкість вітру не більше 5 м/с і вологість повітря не нижче 50%;
- дотримуватися рівномірності та якості обприскування по всій площі поля;
- норма витрати робочої рідини: 200-300 л/га;
- робочий розчин необхідно використати протягом кількох годин після приготування.

Ефективність гербіцидної обробки підвищується за умов теплої і вологої погоди.

Сумісність

Препарат сумісний з більшістю пестицидів, що використовуються на зернових колосових культурах, окрім фосфорорганічних інсектицидів. Проте, в кожному конкретному випадку слід проводити попередню оцінку сумісності компонентів бакової суміші.

Особливості препарату

- зручний у використанні;
- контролює широкий спектр однорічних і багаторічних дводольних, а також важкоконтрольованих бур'янів, в тому числі стійких до 2,4 Д;
- широке вікно застосування: від фази 2-3 листків культури до появи прапорцевого листа;

Глобстар ВГ

- діє на бур'яни вже через декілька годин після застосування;
- при потраплянні у ґрунт не виявляє токсичності;
- сумісний з іншими пестицидами та добривами, що дає змогу застосовувати у комплексному захисті;
- зручний для зберігання та транспортування;
- за рахунок малих норм внесення зменшується пестицидне навантаження на гектар оброблюваної площі;
- відсутність післядії в сівозміні;
- малі норми внесення забезпечують простоту та зручність у використанні;
- невибагливий до температури повітря (працює, починаючи від +5°С).

Рекомендації щодо застосування

Культура	Шкідливі об'єкти	Норми витрати препарату, г/га	Строк обробки	Максимальна кратність обробок
Ярий ячмінь	Однорічні та багаторічні дводольні у т.ч. стійкі до 2,4-Д бур'яни	15-20	Обприскування посівів в період вегетації, починаючи від 2-3 листків фази кущення до появи прапорцевого листка включно	1
Пшениця озима		20-25		

Особливості застосування по найбільш проблемним бур'янам.

Для досягнення максимальної ефективності у боротьбі з проблемними бур'янами **Глобстар ВГ** рекомендується вносити в баковій суміші з гербіцидом **Флоксер КЕ**, а також застосовувати в період активного росту бур'янів (таблиця).

Бур'яни, що знаходяться на більш пізніх стадіях і менш чутливі, можуть не загинути, але їх ріст і розвиток припиняються і вони більш не конкурують з культурними рослинами за елементи живлення.

Бур'ян	**Фаза розвитку**
Амброзія полинолиста	до 2 справжніх листків
Осот рожевий	фаза розетки (10-15 см)
Осот жовтий	фаза розетки (10-15 см)
Підмаренник чіпкий	до 4-го кільця
Падалиця соняшнику	10-15 см
Лобода біла	2 – 6 листків
Волошка синя	
Фіалка триколірна	
Березка польова	
Гірчиця польова	від 4-6 листків
Мак дикий	
Ромашка непахуча	
Інші однорічні дводольні	Від сім'ядоль до 4-6 листків

Спектр дії

Найбільша ефективність при застосуванні препарату **Глобстар ВГ** – від стадії 2-3 листків і до кінця кущення культури, що відповідає періоду активного росту бур'янів (від 3 до 6 листків). Але в разі необхідності, гербіцид може бути застосований в більш пізній період, а саме до появи прапорцевого листка для зернових колосових культур.

Чутливі дводольні бур'яни (норма внесення – 15-20 г/га)	Амброзія полинолиста	Ambrosia artemisifolia
	Грицики звичайні	Capsella bursa-pastoris
	Гірчиця, види	Sinapis spp.
	Горошок, види	Vicia spp.
	Зірочник середній	Stellaria media
	Злинка канадська	Erigeron canadensis
	Жовтозілля весняне	Senecio vulgaris
	Куколиця, види	Melandrium spp.
	Кучерявець Софії	Sisymbrium Sophia
	Латук, види	Lactuca spp.
	Мак дикий	Papaver rhoeas
	Рутка лікарська	Fumaria officinalis
	Сухоребрик льозеліїв	Sisymbrium Loeselii
	Трибербник непахучий	Matricaria perforata
	Щавель, види	Rumex spp.

Чутливі дводольні бур'яни (норма внесення – 20-25 г/га)	Кульбаба лікарська	Taraxacum officinale
	Лобода біла	Chenopodium album
	Осот жовтий	Sonchus arvensis
	Підмаренник чіпкий	Galium aparine

Середньочутливі дводольні бур'яни (норма внесення – 25 г/га)	Волошка синя (до 5 см)	Centaurea cyanus
	Фіалка триколірна	Viola tricolor
	Рутка лікарська	Fumaria officinalis

Застереження

Збирання врожаю після застосування препарату дозволяється не раніше ніж через 45 днів.

Рімкорн ВГ

Рімкорн ВГ — це потужна дія, гнучкість у застосуванні та відмінна селективність

Рімкорн ВГ від компанії ДВА Агро ГмбХ — високоефективний захист кукурудзи із заощадженням ваших коштів

Селективний системний гербіцид для боротьби з дводольними та злаковими бур'янами на посівах кукурудзи

Діюча речовина	римсульфурон, 250 г/кг
Препаративна форма	водорозчинні гранули
Хімічна група	похідні сульфонілсечовини
Клас токсичності	III клас (малотоксичний)
Упаковка	0,5 кг

Рімкорн ВГ — високоефективний післясходовий гербіцид, який дозволяє контролювати всі злакові (особливо пирій, плоскуху звичайну, мишій, гумай) та двосім'ядольні бур'яни (гірчаки, щириці) у посівах кукурудзи (в т.ч. силосної).

Властивості

- Тривалий період внесення: фаза культури — від 1 до 7 листків
- Знищує широкий спектр злакових та дводольних бур'янів
- Ефективно діє в умовах сухої погоди
- Не накопичується у ґрунті

Механізм дії

Діюча речовина гербіциду **Рімкорн ВГ** (римсульфурон), після застосування на кукурудзі, легко адсорбується (переважно листям бур'янів) і швидко

переміщується до точок росту. **Рімкорн ВГ** припиняє поділ клітин в місцях росту пагонів і коріння, шляхом впливу на їхню ензимну систему, якої не існує в організмі людини та інших теплокровних. Чутливі бур'яни вже через кілька годин припиняють ріст і більше не конкурують із культурними рослинами у споживанні вологи і мінеральних речовин.

Видимі симптоми, такі як припинення росту, хлороз, відмирання кінцевих пагонів, некроз, з'являються лише через декілька днів після застосування гербіциду. Повна загибель бур'янів настає через 10-25 днів. Більш стійкі види або ті, що знаходяться на більш пізній стадії розвитку на момент застосування, припиняють свій ріст і більше не заважають культурним рослинам.

Загальні рекомендації

- Застосовування у посівах кукурудзи, яка вирощується на зерно і силос.
- Обприскування проводити під час вегетації культури (від 1 до 7 листків).
- **Рімкорн ВГ** слід вносити проти молодих злакових та двосім'ядольних бур'янів у стадії їх інтенсивного росту.
- Температурні умови при обприскуванні: вночі вище +8…+10°С, а очікувана денна не вище +25°С.
- Опади через 3 години після обробки не знижують ефективності дії препарату, оскільки за цей час гербіцид повністю проникає в рослину.
- Рекомендований об'єм робочого розчину – 200-300 л/га.
- Робочий розчин необхідно використати впродовж декількох годин після приготування.
- Для одержання максимальної ефективності необхідно забезпечити суцільне та рівномірне обприскування надземної частини бур'янів.

Терміни застосування гербіциду Рімкорн ВГ залежно від виду бур'янів

Бур'ян	Фаза розвитку
Пирій повзучий, гумай	10-15 см
Плоскуха звичайна	1-3 листки до середини кущіння
Просо, види	1-2 листки
Мишій, види	від 2 листків до кущення
Пальчатка, види	1-3 листка
Інші види однорічних злакових бур'янів	1-4 листка – до кущіння
Інші види двосім'ядольних бур'янів	Багаторічні – розетка, однорічні — 2-4 листка

Рімкорн ВГ

Сумісність

Гербіцид **Рімкорн ВГ** високотехнологічний, та сумісний з більшістю пестицидів та добрив. Перед використанням необхідно проводити пробне змішування. Увага, гербіцид **Рімкорн ВГ** (д.р. римсульфурон) несумісний з фосфорорганічними інсектицидами.

Для покращення ефективності препарату **Рімкорн ВГ** на певні групи злісних бур'янів, рекомендується поєднання його з гербіцидом **Флоксер КЕ**.

Особливості препарату

- ранній захист посівів кукурудзи від бур'янів;
- відсутність обмежень у сівозміні (період напіврозпаду складає 10 днів);
- активність препарату не залежить від погодних умов;
- низька токсичність для теплокровних;
- низька норма внесення (40-50 г/га), що забезпечує простоту та зручність у використанні;
- зручність у використанні (зручна препаративна форма, не розпорошується, відсутність запаху);
- високоефективний препарат проти пирію повзучого;
- ідеальний для бакових сумішей.

Застереження

- не допускати знесення чи потрапляння робочого розчину на суміжні культури.

Рекомендації щодо застосування

Культура	Шкідливі об'єкти	Норми витрати препарату, г/га	Спосіб, строк обробки	Строк очікування (кратність обробок)
Кукурудза	Багаторічні і однорічні злакові та дводольні бур'яни	40-50 + ПАР «Ад'ютант Л» (0,2 л/га)	Обприскування посівів у фазі 1-7 листків культури (до фази кущіння однорічних злакових бур'янів і до висоти багаторічних 10-15 см)	1

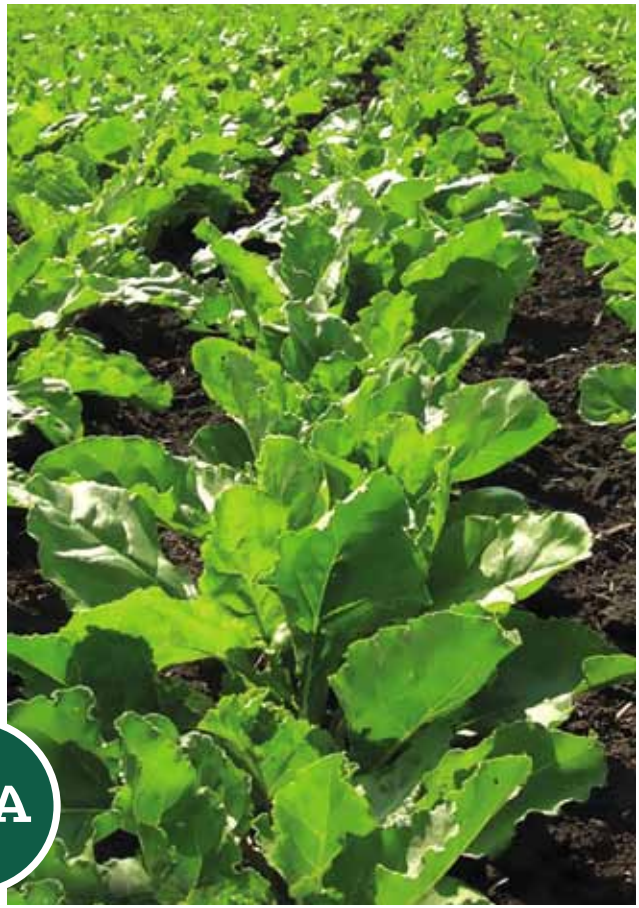
Спектр дії

Чутливі однорічні та багаторічні злакові бур'яни (норма внесення – 40 г/га)	Вівсюг звичайний	Avena fatua L.
	Гумай	Sorghum halepense L.
	Мишій, види	Setaria spp.
	Пажитниця багатоквіткова	Lolium multiflorum Lam.
	Пирій повзучий	Agropyron repens (L.) Paul. Beauv.
	Плоскуха звичайна	Echinochloa crus-galli (L.) Paul. Beauv.
Чутливі двосім'ядольні бур'яни (норма внесення – 50 г/га)	Гірчак почечуйний	Polygonum persicaria L.
	Гірчиця польова	Sinapis arvensis L.
	Грицики звичайні	Capsella bursa-pastoris (L.) Medicus
	Жовтець, види	Ranunculus spp.
	Зірочник середній	Stellaria media (L.) Vill.
	Мак дикий	Papaver rhoeas L.
	М'ята польова	Menta arvensis L.
	Нетреба, види	Xanthium spp.
	Осот рожевий	Cirsium arvense L.
	Переліска однорічна	Mercurialis annua L.
	Підмаренник чіпкий	Galium aparine L.
	Редька дика	Raphanus raphanistrum L.
	Ромашка, види	Matricaria spp.
	Рутка лікарська	Fumaria officinalis L.
	Щириця, види	Amarantus grecizans L.
	Щавель, види	Rumex spp.
Середньочутливі двосім'ядольні бур'яни (норма внесення – 50 г/га)	Амброзія полинолиста	Ambrosia artemisifolia L.
	Гірчак берізкоподібний	Polygonum convolvulus L.
	Дурман звичайний	Datura stramonium L.
	Лобода біла	Chenopodium album L.
	Лобода гібридна	Chenopodium hybridum L.
Стійкі двосім'ядольні бур'яни	Березка польова	Convolvulus arvensis L.
	Паслін чорний	Solanum nigrum L.
	Хвощ польовий	Eguisetum arvense L.

Трібутан ВГ

Важливий компонент в системі захисту цукрових буряків

Гербіцид Трібутан ВГ від компанії ДВА Агро ГмбХ надійний контроль дводольних бур'янів



Післясходовий селективний гербіцид на посівах цукрових буряків

Діюча речовина	трифлусульфурон-метил, 500 г/кг
Препаративна форма	водорозчинні гранули
Хімічна група	похідні сульфонілсечовини
Клас токсичності	класифікація ВООЗ – III клас (малотоксичний)

Трібутан ВГ — післясходовий гербіцид широкого спектру дії для контролю широколистяних бур'янів у посівах цукрових буряків.

Властивості препарату Трібутан ВГ

- Діє на точку росту бурянів.
- Широке вікно застосування – посіви цукрових буряків можна обробляти від проростання (70-90% сходів) до змикання рослин у міжряддях.
- Не утворює резистентних форм.

Препаративна форма

Гербіцид **Трібутан ВГ** пропонується у вигляді сучасної препаративної форми —**водорозчинних гранул.** Препарат чудово розчиняється у воді, з ним безпечно працювати, а також зручно транспортувати і зберігати. Гербіцид застосовується з поверхнево-активною речовиною **Адютант- Л.**

Діюча речовина

Основою гербіциду **Трібутан ВГ** є трифлусульфурон-метил, єдина речовина з класу сульфонілсечовин, що застосовується на цукрових буряках і може бути основною програмою для захисту посівів.

Сульфонілочевини — унікальний клас пестицидів, який за сукупністю гербіцидних та екотоксикологічних властивостей, багатоплановості їх практичного використання, випереджає інші класи хімічних засобів захисту рослин.

На відміну від більшості препаратів, для яких обов'язковим є внесення при температурі не нижче +10°С, коли розпочинається активність сокоруху у рослин, препарат на основі сульфонілсечовини менш залежний від температури.

Механізм дії

Трібутан ВГ – має системну дію, після його застосування діюча речовина швидко поглинається переважно листками та коренями бур'янів. Переміщуючись по рослині, попадає у точки росту, в результаті чого уповільнюється поділ клітин, зупиняється ріст.

Об'єктом дії діючої речовини гербіциду **Трібутан ВГ** (трифлусульфурон-метил) є фермент ацетолактатсинтази (АЛС), що каталізує одну із ступенів біосинтезу незамінних амінокислот валіну, лейцину і ізолейцину. Відсутність ферменту АЛС у теплокровних гарантує безпеку для тварин та людей.

Швидкість дії препарату та симптоми

Ефект від дії гербіциду **Трібутан ВГ** помітний не відразу після застосування.

Візуально, рослина впродовж 7-8 днів лишається зеленою, хоча її ріст вже зупинився. Надалі у бур'янів з'являється антоціанове забарвлення, пізніше – хлороз і некроз. Гинуть рослини через 10-15 днів.

Гербіцид **Трібутан ВГ** також має ґрунтову активність, у період підвищеної вологості ґрунту здатний впродовж 1-2 тижнів пригнічувати проростки бур'янів.

Загальні рекомендації

- головним фактором, що визначає час обприскування, є фаза розвитку бур'янів;
- максимальний ефект препарату досягається, коли бур'яни знаходяться у фазі сім'ядолі до 2 листків (коренева система ще не встигла сформуватися і рослина є більш вразливою до впливу хімічних речовин);
- фаза розвитку цукрових буряків – поява сходів (70-90 %) до змикання рослин у рядку;
- оптимальна температура для обприскування +15…+25°С;
- вологість повітря значно сприяє ефективнішій дії препарату;
- обприскування бажано здійснювати не менше, ніж за 2 години до дощу;
- не рекомендується проводити обприскування, коли рослини знаходяться в стресовому стані (посуха, заморозки, ураження шкідниками);
- обробіток проводити в ранкові або вечірні години, при швидкості вітру 4-5 м/с;

Трібутан ВГ

- норма робочої рідини 200-300 л/га;
- рівномірне обприскування та повне покриття бур'яну є суттєвими факторами, які впливають на активність гербіциду.

Враховуючи, що бур'яни проростають не одночасно, а хвилеподібно, рекомендується дворазова обробка посівів гербіцидом **Трібутан ВГ.** Перше обприскування проводиться, коли бур'яни перебувають у фазі сім'ядоль (перша «хвиля»), а друге – по новій хвилі бур'янів (через 7-15 днів).

Завдяки швидкому розкладанню в ґрунті не існує ніяких обмежень для посіву інших культур восени або наступної весни. Але у випадку необхідності пересіву можна висівати лише цукрові та кормові буряки впродовж 4-х місяців та кукурудзу через 3 тижні після внесення гербіциду.

Деякі види, такі як гірчиця польова (Sinapis arvensis) і падалиця соняшнику (Helianthus annuus), чутливі до препарату в стадії до 6 листків.

Сумісність з іншими препаратами

Гербіцид **Трібутан ВГ** сумісний з більшістю гербіцидів, що використовуються на буряках проти бур'янів. При цьому норми витрат їх у бакових сумішах скорочуються на 20-30%. На полях, засмічених амброзією та осотами, препарат можна застосовувати у суміші з клопіралідом (**Трілон ВГ**), а при засміченні злаковими бур'янами препарат дозволяється використовувати в комплексі з клетодимом (**Бостон КЕ**).

При кожному сумісному застосуванні слід проводити попереднє змішування.

Незалежно від того, застосовується даний гербіцид окремо або в поєднанні з іншими, до нього необхідно додавати поверхнево-активну речовину.

Особливості препарату

- ефективне знищення ряду проблемних бур'янів;
- низька токсичність для теплокровних;
- невибагливий до температури повітря;
- високоселективний до цукрових буряків, що дозволяє розпочати обробку в ранні строки;
- відсутність післядії в сівозміні (жодних обмежень у виборі наступної культури в сівозміні);
- відмінний партнер для бакових сумішей;
- препарат легко дозується та зберігається;
- не фітотоксичний.

Рекомендації щодо використання

Культура	Шкідливі об'єкти	Норми витрати препарату, г/га	Спосіб і час внесення	Кратність обробок
Буряки цукрові	Однорічні дводольні бур'яни	30 + ПАР «Ад´ютант-Л» (200 мл/га)	Обприскування сходів культури (від появи сім'ядолей до фази 2 листків у бур'янів)	2

Спектр дії

Дуже чутливі	Галінсога дрібноквіткова	Galinsoga parviflora
	Гірчак, види	Polygonum spp.
	Гірчиця польова	Sinapis arvensis
	Глуха кропива, види	Lam i urn spp.
	Грицики звичайні	Capsella bursa-pastoris
	Молочай, види	Euphorbia spp.
	Підмаренник чіпкий	Galium a par in e
	Редька дика	Raphanus raphanistrum
	Ромашка, види	Matricaria spp.
	Талабан польовий	Thlaspi arvense
	Щириця, види	Amarantus spp.
Чутливі	Канатник Теофраста	Abutilon theophrasti
	Фіалка польова	Viola arvensis
	Чистотіл звичайний	Chelidonium majus
Помірно чутливі	Амброзія полинолиста	Ambrosia artemisifolia
	Лобода біла	Chenopodium album
	Мак дикий	Papaver rhoeas
	Осот жовтий (городній)	Sonchus arvensis
	Спориш звичайний	Polygonum aviculare
	Чистець польовий	Stachys arvensis

Застереження

Не рекомендується застосовувати **Трібутан ВГ** до сходів цукрових буряків.

Трілон ВГ

Гербіцид Трілон ВГ від компанії ДВА Агро ГмбХ — обов'язковий елемент захисту посівів цукрових буряків від осотів

Селективний гербіцид для захисту цукрових буряків від осотів та інших дводольних бур'янів

Діюча речовина	клопіралід, 750 г/кг
Препаративна форма	водорозчинні гранули
Хімічна група	похідні піридину
Клас токсичності	класифікація ВООЗ: III клас (малотоксичний)
Упаковка	1,0 кг

Трілон ВГ — високотехнологічний системний післясходовий гербіцид для боротьби з однорічними та багаторічними дводольними бур'янами, в тому числі такими важковикорінюваними, як осот польовий, деякі види ромашки та гірчаків. Знищує також інші бур'яни з родини айстрових, бобових, гречкових, пасльонових і зонтичних. Рекомендований в посівах цукрових буряків. Завдяки препаративній формі (водорозчинні гранули), **Трілон ВГ** чудово розчиняється у воді без будь-якого осаду. Така формуляція дуже зручна у використанні і зменшує ризик від розбризкування та розливання задля безпеки довкілля та персоналу та уникнення втрат препарату.

Механізм дії

Гербіцид **Трілон ВГ** за характером дії відзначається селективністю та системністю. Після обробітку бур'янів препарат поглинається листками і частково із вологого ґрунту через коріння, швидко переміщується по рослині (акропетально та базипітально) і накопичується в меристемній тканині.

Діюча речовина

Трілон ВГ (клопіралід, 750 г/кг) відноситься до синтетичних ауксинів, до яких у рослин, як правило, немає систем інактивації. А отже під час обробки цими сполуками відбувається синтез антагоністів (насамперед етилену) з усіма витікаючими наслідками: пригніченням росту, пожовтінням, скиданням листя і т.д. Особливо нестійкі до впливу дводольні рослини, у яких швидко відмирають кінчики пагонів та коренів. **Трілон ВГ** добре проникає в кореневу систему, що забезпечує високу ефективність проти коренепаросткових бур'янів, тобто має викорінювальну дію.

Швидкість дії препарату та симптоми

Перші симптоми, такі як в'янення, засихання і скручування листя з'являються через 2-7 днів, після обприскування. Остаточна загибель бур'янів наступає через 2-3 тижні в залежності від видового складу, стадії розвитку бур'янів та умов навколишнього середовища. Коренева система багаторічних (осот жовтий, осот рожевий та ін.) відмирає повільніше (15-30 діб).

Загальні рекомендації

- обприскування проводиться під час вегетації культури;
- норма робочого розчину – 200-300 л/га;
- робочий розчин необхідно використати протягом кількох годин після приготування;
- з метою одержання максимальної ефективності, необхідно забезпечити достатнє і рівномірне обприскування надземної частини рослин;
- найсприятливіший період для використання препарату – тепла погода при достатній вологості повітря і ґрунту;
- оптимальна температура повітря від +10 до +25°С;
- не застосовувати **Трілон ВГ** коли бур'яни перебувають у стресовому стані (посуха, пошкодження шкідниками та хворобами);
- фаза розвитку буряків при обприскуванні – від 2 справжніх листків, не застосовувати у фазу сім'ядолі;
- препарат проявляє стійкість до змивання дощем вже через 2 години після обприскування.

При несприятливих погодних умовах (засуха, холод, перезволоження) можливе сповільнення дії гербіциду **Трілон ВГ**, проте кінцева ефективність препарату не зменшується.

Спектр дії

Ефективний проти бур'янів родини Айстрових, Губоцвітих, Пасльонових, Бобових та деяких видів родини Гречкових. Максимальна ефективність препарату досягається при застосуванні його у фазу інтенсивного росту бур'янів:

Трілон ВГ

Рекомендації щодо використання

Культура	Шкідливі об'єкти	Норми витрати препарату, кг/га	Строк обробки	Максимальна кратність обробок
Цукрові буряки	Однорічні дводольні бур'яни	0,2	Обприскування вегетуючих бур'янів у фазі «розетки» (за висоти осотів 15-20 см), від фази 2 листків у культури	1
Досвід застосування				
Кукурудза	Однорічні та багаторічні дводольні бур'яни, падалиця соняшнику	0,2	Обприскування вегетуючих бур'янів у фазі «розетки» (за висоти осотів 15-20 см), від фази 2 листків у культури	
Капуста				
Ріпак озимий і ярий	Однорічні та багаторічні дводольні бур'яни	0,12-0,2	Обприскування посівів у фазі 6-8 листків в однорічних бурянів; у фазі розетки – початку формування генеративного пагона 2-8 см (проти осотів)	
Льон-довгунець (на технічні цілі)		0,04-0,12	Обприскування у фазі «ялинки» культури	
Зернові злакові культури	Однорічні дводольні, у тому числі стійкі до 2,4-Д, та багаторічні коренепаростові бур'яни	0,12	Обприскування від фази кущіння до виходу в трубку культури	
Часник, цибуля (крім на перо)		0,1-0,16	Обприскування вегетуючих бур'янів у фазі «розетки» (за висоти осотів 15-20 см), від фази 2 листків у культури	

- осоти, латуки – фаза розетки-початку росту стебла (висотою не більше 20 см);
- гірчаки – 2-4 листка;
- однорічні дводольні – стадія 2-10 листків.

Високочутливі види бур'янів	Осот городній	Гірчак почечуйний
	Роман польовий	Нагідки звичайні
Амброзія полинолиста	Королиця посівна	Падалиця соняшнику
Осот рожевий	Мати-й-мачуха	Види ромашок
Волошка синя	Вика посівна	Паслін чорний
Осот жовтий	Гірчак розлогий	Нетреба звичайна

Чутливі види бур'янів	Куколиця біла	Рутка лікарська
	Лобода біла	Латук дикий

Середньочутливі види бур'янів	Берізка польова	Чистець польовий
	Підмаренник чіпкий	Щириця звичайна
	Полин звичайний	

Сумісність з іншими препаратами

Трілон ВГ можна поєднувати з граміцидами, а також з гербіцидами, що застосовуються для боротьби з дводольними бур'янами (препарати на основі фенмедифаму та десмедифаму, хлоридазону, метамітрону), а також з фунгіцидами, інсектицидами, регуляторами росту рослин та рідкими добривами. Перед застосуванням в бакових сумішах необхідно перевірити сумісність і фітотоксичність робочого розчину.

Особливості препарату

- ефективний проти всіх видів осотів практично у всі фази активного росту, завдяки винятковій дії препарату;
- швидка дія на бур'яни;
- очищення полів від осотів під наступні культури;
- відрізняється високою біологічною ефективністю до чутливих бур'янів і високою селективністю до цукрових буряків;
- висока системність гербіциду дає йому змогу, проникаючи через листя, переноситись в точки росту коренів і кореневищ;
- легко дозується та зберігається;
- не є фітотоксичнм для культури за умов правильних регламентів застосування;
- не має післядії в сівозміні;
- зручна препаративна форма;
- ідеальний партнер для бакових сумішей (особливо, з препаратами на основі фенмедифаму та десмедифаму).

Фелікс ВГ

Саме гербіцид Фелікс ВГ від компанії ДВА Агро ГмбХ найкращий та найсучасніший в ланці препаратів суцільної дії і відповідає всім вимогам споживача.

Високоефективний гербіцид тотальної дії та десикант сільськогосподарських культур

Діюча речовина	гліфосат у формі амонійної солі 757 г/кг (687 г/кг у кислотному еквіваленті)
Препаративна форма	водорозчинні гранули
Клас	похідні солі гліфосної кислоти
Клас токсичності	класифікація ВООЗ: III клас (малотоксичний)
Упаковка	5 кг

Фелікс ВГ — це системний гербіцид суцільної дії для боротьби з однорічними та багаторічними (дводольними та злаковими) бур'янами. Застосовується на землях сільськогосподарського та несільськогосподарського призначення. Десиканат зернових культур та соняшнику.

Препаративна форма

Гербіцид **Фелікс ВГ** пропонується у вигляді сучасної високотехнологічної препаративної форми — водорозчинних гранул. Ця форма крім діючої речовини містить два різного типу ад'юванти: 10% ад'ювант, що працює як диспергувальний агент, стабілізатор, сурфактант і змочувач, та 12% зволожувач, що контролює висихання робочої рідини.

Діюча речовина

Діюча речовина препарату представлена в оригінальній формі амонійної солі гліфосату, що має найвищу концентрацію гліфосату у кислотному еквіваленті (91%) порівняно з ізопропіламінною сіллю (75%) та калійною сіллю гліфосату (80%), а також відмінну розчинність при контакті з водою.

Завдяки вищій концентрації гліфосатної кислоти в препараті **Фелікс ВГ**, його споживачі можуть заощаджувати витрати на транспортування, зберігання, утилізацію упаковки тощо.

В 1 кілограмі гербіциду **Фелікс ВГ** міститься стільки ж гліфосату в кислотному еквіваленті, скільки в 1,9 л стандартної препаративної форми, котра містить 480 г/л ізопропіламінної солі гліфосату.

Механізм дії

Гербіцид **Фелікс ВГ** проникає через листову поверхню рослини, стебла та інші наземні органи вегетуючих рослин. Потрапивши на поверхню листка, препарат проникає всередину й переміщається провідними тканинами до місць активного росту – молодих пагонів і листя, міжвузля злаків, точок росту коренів і кореневищ.

Механізм дії пов'язаний з інгібуванням (пригніченням) синтезу ароматичних амінокислот і, як наслідок, із блокуванням всіх життєвих процесів в клітинах рослини та в подальшому повної її загибелі. Бур'яни спочатку набувають світло зеленого забарвлення, потім жовтіють, знебарвлюються, втрачають тургор, деформуються і засихають. Швидкість проникнення препарату та подальша транслокація рослиною відбувається протягом 1-3 днів у однорічних та 3-5 днів у багаторічних бур'янів.

Гербіцид не має ґрунтової активності, потрапивши в ґрунт, він за допомогою ґрунтових мікроорганізмів швидко розкладається до природних компонентів (H_2O, CO_2). Зазвичай період напіврозпаду становить 20 і більше діб і залежить від активності ґрунтових мікроорганізмів.

Загальні рекомендації

- Норма робочого розчину 200-250 л/га, за умови рівномірного розподілу по листковій поверхні рослин.
- Враховувати видовий склад, фазу розвитку бур'янів та їх чутливість до гліфосату.
- Оптимальна температура повітря для обробки повинна складати +14…+25 °С, максимальна +30 °С, мінімальна +8 °С.
- Обприскування бажано здійснювати не менш ніж за 4 години до дощу (гліфосат повністю повинен поглинусь листям бур'янів).

Фелікс ВГ

- У випадку необхідності проведення обробітку ґрунту, бажано проводити не раніше ніж через 2 тижні, оскільки не зважаючи на те, що наземна частина загинула, коренева система гине повільніше.
- Обов'язково використовувати тільки свіжоприготовлений розчин. Робочий розчин необхідно використати протягом кількох годин після приготування.

Рекомендації щодо застосування*

Культура, що обробляється	Шкідливі об'єкти	Норми витрати, кг/га	Терміни та способи застосування
Поля, призначені під посіви кукурудзи, цукрових буряків, картоплі, овочевих, льону, сої, зернових, злакових трав на насіння, ріпаку	Однорічні злакові та двосім'ядольні бур'яни	1,0-2,0	Обприскування вегетуючих бур'янів за 2 тижні до сівби (до обприскування виключити всі механічні обробки, крім ранньовесняного закриття вологи)
Поля, призначені під посіви кукурудзи, цукрових буряків, картоплі, овочевих, льону, сої, зернових, злакових трав на насіння, ріпаку*	Багаторічні злакові та двосім'ядольні бур'яни	2,0-3,0	Обприскування вегетуючих бур'янів за 2 тижні до сівби (до обприскування виключити всі механічні обробки, крім ранньовесняного закриття вологи)
Пари та землі несільськогосподарського користування	Однорічні та багаторічні злакові та двосім'ядольні бур'яни	2,0-3,0	Обприскування вегетуючих бур'янів

* Впродовж років практика застосування гербіциду Фелікс ВГ в різних грунтово-кліматичних зонах України (Тернопільська, Хмельницька, Черкаська, Вінницька, Кіровоградська, Київська, та ін. області) довела можливість використання менших норм препарату в залежності від стану та фази розвитку бур'янів: проти однорічних бур'янів — 0,75 - 1,5 кг/га; проти багаторічних — 1,5 - 2,0 кг/га.

Умови застосування для досягнення найкращих результатів

- Застосовувати препарат коли бур'яни знаходяться в стадії активного росту за сприятливих погодних умов.
- Не проводити обробку коли бур'яни знаходяться в стресовому стані (засуха, денна температура повітря нижче нуля).
- Враховувати чутливість бур'янів, вибираючи норму внесення.
- Оптимальна для обробки фаза розвитку бур'янів:
  - багаторічні злакові – 3-5 листків (висота 10-20 см);
  - багаторічні дводольні – фаза цвітіння але до початку старіння (діаметр розетки 10-20 см);
  - однорічні злакові – довжина листка мінімум 5 см;
  - однорічні дводольні – 2-3 справжніх листка.

Для злісних бур'янів із середньою чутливістю до гліфосатів, а також переростих, бажано використовувати норму внесення більше 2-ох кілограмів на гектар, а також додавати до бакової суміші 3-5 кілограмів азотних добрив.

Особливості препарату

- Покращена адсорбція діючої речовини листовою поверхнею завдяки комбінації двох ад'ювантів, високої концентрації діючої речовини та наявністю сполук амонію у препараті.
- Висока концентрація діючої речовини дає можливість заощадити витрати на транспортування, зберігання, утилізацію упаковки, тощо.
- Зручна гранульована препаративна форма зменшує ризик від розбризкування та розливання задля підвищення безпеки довкілля та персоналу.
- Особливості препаративної форми забезпечують чудову розчинність гранул у воді під час приготування робочої суміші.
- За рахунок менших рекомендованих норм внесення зменшується пестицидне навантаження на гектар оброблюваної площі.
- Препарат стабільний при зберіганні, не перемерзає.
- Найшвидша дія на бур'яни серед препаратів гліфосатної групи.
- Висока ефективність продукту.

Важливо відмітити, що за рахунок швидкої дії амонійної солі на рослини, препарат зручно використовувати в осінній період (і не тільки) під час зниження середньодобових температур.

Фелікс ВГ

Практика використання Фелікс ВГ

Результат дії препарату Фелікс ВГ за норми витрати 1,5 кг/га після посіву соняшнику (але до сходів) (зліва – оброблена ділянка, справа – необроблена ділянка). Тернопільська обл., 2015 р.

Фелікс ВГ – дія на осот рожевий - Cirsium arvense L. (7 днів після внесення препарату, норма – 1,5 кг/га). Вінницька обл., 2015 р.

Результат дії гербіциду Фелікс ВГ пирій повзучий - Elymus repens L. (4-й день після застосування, норма 1,0 кг/га). Київська обл., 2015 р.

Фелікс ВГ – Десикант

Препарат зареєстрований як десикант для зернових колосових культур та соняшнику.

Застосування як десиканта сільськогосподарських культур

Обприскування посівів озимої пшениці, ярого ячменю та соняшника проводять переважно авіаційним способом за 14 діб до збирання урожаю з нормою внесення 1,5-2,0 кг/га.

Мета застосування:

- полегшення і прискорення процесу збирання врожаю;
- підвищення якості врожаю;
- звільнення полів від бур'янів під наступні культури;
- економію паливо-мастильних матеріалів.

Десикація зернових культур

Умови проведення десикації.

Для десикації, важливо правильно визначити терміни застосування, щоб дати препарату достатньо часу для ефективної дії. Як правило десикацію проводять за 2 тижні до збирання врожаю.

Аби вчасно провести цей захід, слід зорієнтуватися згідно деяких специфічних ознак органогенезу розвитку зернових. В різних частинах поля відбирається декілька колосків і візуально визначається стиглість культури. В першу чергу це побуріння плодоніжок колосків та збереження вдавлень на зернівці після механічного натискання.

Процедуру оцінки поля слід повторити декілька разів на різних його ділянках.

Механізм дії.

Гліфосат спричиняє рівномірне поступове висихання м'яких тканин рослин та стимулює відтік асимілянтів із листя у зерно, в результаті чого підви-щується вміст клейковини. Це підвищує класність продукції.

Строки дії.

Ефект від десикації помітний через 10–14 днів.

Особливості застосування

- застосовують **Фелікс ВГ** за 14 днів до збирання, при вологості зерна не більше 30%;
- обприскування проводять у ранкові (краще за ясної, але не сонячної або похмурої погоди) або вечірні години у безвітряну погоду, не допускаючи знесення препаратів на сусідні культури;
- за ясної, сонячної і жаркої погоди десикація прискорюється, але вона менш ефективна;
- обробка у більш ранні терміни може призвести до зниження врожайності;
- збільшувати норму витрати препаратів доцільно за високої засміченості посівів, в умовах високої вологості, а також за потреби проведення збирання у стислі строки;
- ефективність препарату мало залежить від температурних умов;
- норма витрати робочого розчину має бути достатньою для повного змочування усієї листкової поверхні (250–300 л/га)

Переваги десикації:

- підвищення вмісту клейковини в зерні;
- полегшення процесу збирання врожаю;

- збільшення врожайності з 1 га за рахунок зменшення втрат;
- стабільна вологість під час зберігання зерна;
- створення сприятливих умов для висіву наступних культур.
- застосування препарату — екологічно безпечне, оскільки зерно і солома оброблених культур використовується без обмежень для виробництва кормів, продуктів харчування і т.д. (звичайно через 15–20 днів після збирання).

Десикація соняшнику

Передзбиральне підсушування рослин соняшнику за допомогою десиканту **Фелікс ВГ** націлене на прискорення дозрівання та запобігання втрат врожаю від осипання, даючи змогу на 8–12 днів раніше розпочати збирання врожаю. Внаслідок десикації ущільнюються кошики і зменшується осипання з них найважчих, з високою питомою масою, насінин.

За даними Інституту захисту рослин НААН, за застосування десиканту **Фелікс ВГ** на соняшнику, вологость насіння зменшилась на 12,3–12,7%, а врожай насіння перевищував контроль на 4,7–7,6 ц/га.

Десикація також забезпечуватиме припинення розвитку білої, сірої гнилей, фузаріозу, фомопсису за рахунок підсушення біологічної маси та токсичного впливу амонію на патогени. У роки з епіфітотійним розвитком хвороб десикацію доцільно проводити за умови пожовтіння зворотного боку кошиків і появи на них перших плям хвороби, але не раніше ніж вологість знизиться на 40–42% в один термін, без перерв, щоб локалізувати осередки зараження в полі та попередити розповсюдження хвороби.

На поверхні ґрунту **Фелікс ВГ** швидко зв'язуються ґрунтовими частинками і розкладаються мікроорганізмами на вуглекислий газ і воду. Тому, після його внесення через місяць або навесні можна сміливо висівати будь-які сільськогосподарські культури

Умови для проведення десикації:

- листки, розташовані біля кошика, сухі;
- вологість насіння — в межах 20–25%, за сухих погодних умов — < 20%;
- кошики забарвлені в типовий жовтий колір.

Механізм дії

Висушування рослин відбувається шляхом порушення фізіологічних і біохімічних процесів, що в свою чергу призводить до послаблення водоутримної здатності

Фелікс ВГ – Десикант

тканин і загибелі клітин. В результаті відбувається зневоднення листостеблової маси та відтік поживних речовин у зерно, що прискорює його достигання. Таким чином забезпечується поступове та рівномірне висихання всієї рослини.

Строки дії

Повний ефект від десикації відчутний на 7–10 день за умови побуріння 75–85% кошиків і вологості насіння у межах 12–14%

Особливості застосування:

- десикацію рекомендовано починати за 11 діб до запланованого збирання врожаю. Обмолот доцільно розпочати через 7–10 днів після десикації;
- урожай, якість і олійність насіння після десикації, як правило, дещо підвищуються за рахунок прискорення дозрівання відсталих у розвитку рослин та зниження витрат жирів і вуглеводів на дихання у підсушеного насіння;
- десикацію посівів соняшнику препаратом **Фелікс ВГ** проводять у теплу та суху погоду, тому що вологість та температурний режим можуть вплинути на ефективність десикації;
- десикацію рекомендовано проводити шляхом авіаційного обприскування посівів або використання обприскувачів з високим кліренсом;
    - не допускайте перестій культури на полі, оскільки це робить десикацію економічно не вигідною;
    - об'єм робочої рідини 150–200 л/га для надземного обприскування та 100 л/га для авіаційного.

Переваги десикації:

- рівномірне достигання;
- зменшення втрат під час збирання урожаю;
- покращення фітосанітарного стану агроценозів;
- відсутність післядії.

Радимо звернути Вашу увагу на досвід застосування Фелікс ВГ в якості десиканта на кукурудзі та ріпаку.

Десикація ріпаку

Умови проведення десикації.

Десикацію варто проводити якщо:

- вологість насіння ріпаку становить менше 30%;
- 70% стручків побуріли і здатні згинатися в кільце навколо пальця без розтріскування;
- насіння в середньому ярусі основного стебла має червоно-коричневе або темно-коричневе забарвлення.

Для того щоб правильно діагностувати поле для початку десикації, слід обрати типову для поля ділянку і рендомізованим методом відібрати 20 стручків із середньої частини головного стебла у різних рослин. Якщо колір насіння змінюється із зеленого на коричневий у 2/3 насінин у кожному стручку із 15 відібраних, це свідчить про те, що настав час проводити обприскування. Процедуру оцінки поля слід повторити двічі на інших його ділянках.

Механізм дії.

В оброблених рослинах накопичується вільний аміак, а це в свою чергу призводить до глютамінового виснаження і швидкого пригнічення фотосинтезу, що дуже важливо, оскільки стручки ріпаку відіграють велику роль у процесі фотосин-

тезу культури. Як наслідок — м'які тканини рослин починають висихати, відбувається швидке побуріння зелених частин рослини.

Особливості застосування:

- препарат **Фелікс ВГ** в якості десиканта для ріпаку, використовують за 10 днів до початку збирання культури;
- опади впливають на ефективність препарату лише протягом шести годин після застосування;
- для забезпечення потрапляння препарату на всі частини рослини, норма витрати робочого розчину повинна становити не менше 400 л/га;
- рекомендовано проводити обробку в ранкові години, за наявності на рослинах роси, оскільки достатня змочуваність сприяє рівномірному розподіленню препарату по всім ділянкам рослини.

Строки дії

Повна десикація культури відбувається через 10–14 днів після застосування, в залежності від погодних умов.

Переваги:

- збільшення олійності за рахунок відтоку асимілянтів із листя до насіння;
- забезпечення рівномірного дозрівання, завдяки системній дії препарату;
- зниження втрат насіння під час збирання;
- відмінний контроль однорічних і багаторічних бур'янів;
- полегшення і здешевлення процесу збирання урожаю;
- зниження інтенсивності розвитку кореневих гнилей.

Десикація кукурудзи

Загальні рекомендації.

Десикація кукурудзи — дуже важливий технологічний елемент, який застосовується на гібридах і сортах, які дуже повільно віддають вологу (ранньостиглі і середньостиглі групи) та у випадку, якщо погодно-кліматичні умови були недостатньо сприятливими для формування врожаю оптимальної вологості.

Обгрунтований вибір десикантів і їх застосування в посівах кукурудзи в оптималь-

Фелікс ВГ – Десикант

ні терміни дозволяє регулювати передзбиральну вологість зерна до технологічно обгрунтованих кондицій, забезпечує зниження витрат енергоресурсів та збільшення прибутку з гектара.

Умови проведення десикації:

- прожилкове пожовтіння верхніх двох листків культури
- вологість зерна < 36%
- наявність в зернівці «чорної точки», яка дуже чітко помітна при основі зернівки.

Механізм дії.

Через низку фізіологічних особливостей (значний габітус рослин і складна провідна система) для кукурудзи найкраще підходить препарат, здатний переміщуватися із листя в тканини інших вегетативних органів і качану. Гліфосат у цому випадку має низку переваг перед іншими препаратами, володіючи яскраво вираженою системною дією.

Особливості застосування:

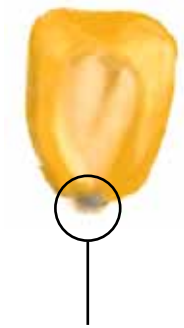
- десикація гліфосатом здатна стабільно знизити вологість зерна на 4–5%, вологість стебла в середньому на 8%, стрижня — на 6%, ніжки качана — на 10%, виключаючи при цьому обмін вологи між цими частинами рослин. Це визначає справжню господарську роль прийому в умовах виробництва — ефект від десикації може сягати 8–10%;
- застосування гліфосату як десиканту на кукурудзі при вологості зерна 036% за 20–25 днів до збирання не впливає на якість зерна і не призводить до накопичення у ньому залишкових кількостей гліфосату;
- норми витрати робочого розчину 200–300 л/га для надземного обприскування та 100 л/га для авіаційного;
- найкращий ефект від десикації спостерігається за умов рівномірного покриття рослин препаратом;
- десикацію посівів кукурудзи препаратом **Фелікс ВГ** проводять у теплу та суху погоду, тому що вологість та температура повітря впливають на ефективність десикації;
- десикацію рекомендовано проводити шляхом авіаційного обприскування посівів або використання обприскувачів з високим кліренсом;

Строки дії.

Перші симптоми дії препарату проявляються на 10–14 день після обробки. В цей період маса 1000 насінин близька до максимуму і рух пластичних речовин у зерні припинився, що слугує основним фактором виключення негативного впливу десикації на налив зерна.

Переваги:

- безпека для продукції;
- можливість прискорити збиральну компанію;
- зменшення втрат при збиранні;



«чорна точка» на зернівці

- (дешевизна) більша економічна доцільність прийому у порівнянні зі звичайними методами сушіння;
- очищення поля;
- профілактика розвитку на зернівках грибкових захворювань.

Головними факторами ефективної десикації є:

- використання регламентованих норм застосування препарату;
- правильний вибір терміну проведення десикації;
- рівномірність нанесення, як на рослині, так і по площі поля;
- погодний та людський чинники.

Норми застосування препарату при десикації викладені в таблиці.

Збільшувати норму витрати препаратів доцільно зі збільшенням лист-кової поверхні у культури, за високої засміченості посівів, в умовах високої вологості, а також за потреби проведення збирання у дуже стислі строки.

Культура, що обробляється	Шкідливі об'єкти	Норми витрати, кг/га	Терміни та способи застосування
Десикація			
Озима пшениця, ярий ячмінь	—	1,5-2,0	Обприскування посівів за 2 тижні до збирання урожаю (за вологості зерна не більше 30 %)
Соняшник	—	1,5-2,0	Обприскування посівів у фазі початку побуріння кошиків.
Досвід застосування			
Ріпак	—	1,5-1,8	Обприскування посівів при побурінні 70 % стручків
Кукурудза	—	1,5-1,8	Обприскування посівів за 2-3 тижні до збирання за вологості зерна не більше 30%

Пам'ятайте!

Обов'язковою умовою застосування препарату **Фелікс ВГ** у посівах с.- г. культур є використання лише свіжоприготовленого розчину впродовж кількох годин.

Флоксер КЕ

Селективний гербіцид для захисту зернових колосових та кукурудзи від дводольних бур'янів (в т.ч. стійких до 2,4-Д та 2М-4Х)

Гербіцид Флоксер КЕ від компанії ДВА Агро ГмбХ — надійний захист посівів зернових від березки польової та підмаренника чіпкого

Діюча речовина	флуроксипір-мептил, 360 г/л, у кислотному еквіваленті — 250 г/л
Препаративна форма	концентрат емульсії
Клас	похідні піридинілу
Клас токсичності	III клас (малотоксичний)

Флоксер КЕ — післясходовий системний гербіцид вибіркової дії. Застосовується проти однорічних дводольних (в т.ч. підмаренника чіпкого) та деяких багаторічних дводольних бур'янів (в т.ч. березки польової) на посівах пшениці, ячменю та кукурудзи.

Властивості

- Широкий спектр захисної дії.
- Швидке проникнення у рослину.
- Стійкий до змивання дощем.
- Відсутність фітотоксичності на наступні культури в сівозміні.

Механізм дії

Діюча речовина гербіциду **Флоксер КЕ** (флуроксипір) провокує дисбаланс гормонів росту в меристемі чутливих рослин. Після обприскування препарат швидко (впродовж 1 години) поглинається листковою поверхнею та частково адсорбується коренями рослин із ґрунту. Розпадаючись до вільної кислоти, активно переміщується по флоемі та ксилемі. Надалі відбуваються реакції, що повністю призупиняють ростові процеси у бур'янів.

Симптоми та швидкість дії

Після застосування гербіциду **Флоксер КЕ** у рослин з'являються симптоми характерні для гербіцидів групи ауксинів — скручування, деформація, пожовтіння, побуріння та засихання листків та пагонів.

Перші ознаки пригнічення бур'янів відбуваються через кілька годин. Видимі симптоми гербіцидної дії проявляються уже через 1-3 дні після застосування.

Остаточну загибель чутливих бур'янів можна очікувати через 2-3 тижні в залежності від видового складу та стадії розвитку, ступеню забур'яненості та кліматичних умов до, під час та після обприскування.

Загальні рекомендації

- обприскування рослин необхідно проводити у безвітряну, суху погоду;
- оптимальна температура повітря для застосування препарату знаходиться в межах від $+8^0$ С до $+25^0$ С;
- випадання опадів не вплине на дію препарату вже через годину після обприскування;
- при застосуванні препарату, в першу чергу слід орієнтуватися на стадію розвитку бур'янів. Рослини у фазі від 2 до 8 справжніх листків є найчутливішими до дії гербіциду;
- норма витрати робочого розчину – 200-300 л/га;
- робочий розчин необхідно використати впродовж кількох годин після приготування.

Особливості застосування

Мінімальна норма гербіциду **Флоксер КЕ** застосовується, якщо рослини бур'янів знаходяться на ранніх стадіях розвитку та при слабкому ступені засміченості полів. Максимальна – проти перерослих бур'янів та при сильній забур'яненості.

Бур'ян	Фаза розвитку
Підмаренник чіпкий	6-8 кілець
Березка польова	2-8 листків (до висоти 15 см)
Осот рожевий	фаза розетки-початок стеблування (10-15 см)
Осот жовтий	
Амброзія полинолиста, лобода біла, ромашка непахуча	2-4 листки

Флоксер КЕ

Післядія препарату

У ґрунті діюча речовина гербіциду **Флоксер КЕ** піддається швидкому мікробіологічному розпаду і тому препарат не має фітотоксичної післядії на наступні культури у сівозміні.

Сумісність

Гербіцид **Флоксер КЕ** сумісний з багатьма фунгіцидами, інсектицидами, протизлаковими та протидвосім'ядольними гербіцидами, рідкими азотними добривами та регуляторами росту рослин, проте у кожному конкретному випадку доцільно робити тест на сумісність.

Особливості препарату

- висока ефективність проти берізки польової, підмаренника чіпкого, жабрію, мокрецю, щавлю;
- широке вікно застосування – від початку кущення до появи прапорцевого листка зернових культур;
- не токсичний для птахів, бджіл і ґрунтових організмів;
- надійний партнер у бакових сумішах з гербіцидами на основі сульфонілсечовини;
- за умови дотримання регламентів застосування, препарат є селективним у відношенні до рекомендованих культур.

Рекомендації щодо застосування

Культура	Об'єкт, проти якого здійснюється обробка	Норми витрати препарату, л/га	Спосіб, час обробок, обмеження	Максимальна кратність обробок
Пшениця озима	Однорічні та деякі багаторічні дводольні бур'яни	0,5 – 0,7	Обприскування посівів у період вегетації від стадії 2 листків до закінчення фази прапорцевого листка культури	1
Ячмінь ярий				
Кукурудза		0,6 – 0,8	Обприскування посівів у фазу 3-7 листків у культури	

Спектр дії

Високочутливі бур'яни	Березка польова	Convolvulus arvensis
	Вероніка польова	Veronica arvensis
	Гірчак березковидний	Polygonum convolvulus
	Жабрій звичайний	Galeopsis tetrahit
	Зірочник середній	Stellaria media
	Кохія вінична	Kochia scoparia
	Курячі очка польові	Anagallis arvensis
	Незабудки польові	Myosotis arvensis
	Паслін чорний	Solanum nigrum
	Підмаренник чіпкий	Galium aparine
Середньочутливі бур'яни	Амброзія полинолиста	Ambrosia artemisiifolia
	Гречка татарська	Fagopyrum tataricum
	Грицики звичайні	Capsella bursapastoris
	Злинка канадська	Erigeron canadensis
	Кропива глуха, види	Lamium spp.
	Редька дика	Rephanus raphanistrum
	Рутка лікарська	Fumara officinalis
	Ромашка, види	Matricaria spp.
	Талабан польовий	Thlaspi arvense
	Фіалка польова	Viola arvensis
	Щавель, види	Rumex spp.
Помірно чутливі види	Вероніка, види	Veronica spp.
	Жовтець, види	Ranunculus spp.

Діміпрід ВГ

Діміпрід ВГ — це високоефективна інсектицидна дія проти широкого спектру шкідників сільськогосподарських та садових культур.

Діміпрід ВГ від компанії ДВА Агро ГмбХ — гарант відмінного рівня захисту картоплі, томатів та яблуні від основних фітофагів.

Високоефективний інсектицид системно - контактної дії

Діюча речовина	імідаклоприд, 700г/кг
Препаративна форма	водорозчинні гранули
Клас	неонікотиноїди (хлорнікотиніли)
Клас токсичності	III клас (малотоксичний)
Упаковка	0,5 кг

Діміпрід ВГ — високоефективний, малотоксичний, системно-контактний, з тривалим періодом захисту інсектицид для боротьби із широким спектром сисних та листогризучих шкідників з тривалим періодом захисту.

Препаративна форма

Діміпрід ВГ пропонується у вигляді сучасної високотехнологічної препаративної форми – водорозчинних гранул з високою концентрацією діючої речовини. Дана форма препарату дозволяє скоротити його витрати майже вдвічі і забезпечує не тільки найефективніше, але й найбезпечніше його використання.

Механізм дії

Механізм дії ґрунтується на блокуванні у комах передачі нервово імпульсу. Імідаклоприд блокує постсинаптичні нікотинілові рецептори і перериває фізіологічну іннервацію нервів, що призводить до ураження нервової системи і викликає параліч та загибель комахи. Інсектицид проникає в усі частини рослини через листя, стебла і корені, що забезпечує тривалий захист рослини від шкідників. Препарат не має вираженої резистентності в порівнянні з карбаматами, піретроїдами і фосфорорганічними інсектицидами.

Особливості дії інсектициду Діміпрід ВГ

Після обприскувань рослин інсектицидом **Діміпрід ВГ** діюча речовина проникає в усі частини через листя, стебла і корені і по судинній системі переноситься акропетально. Дія інсектициду проявляється безпосередньо після контакту комахи-шкідника з обробленою рослиною через покривні тканини – контактна дія або шляхом поїдання ними оброблених рослин рослин (включаючи висмоктування рослинного соку сисними шкідниками) — кишкова системна дія. Така дія препарату забезпечує високу ефективність та швидкість дії. Загибель шкідників настає впродовж декількох годин з моменту обробки. Ефект спостерігається через 3-5 днів після обробки.

Термін захисної дії — 14-30 днів. За рахунок швидкого та глибокого проникнення в рослину, досягається висока стійкість до змивання дощем та висока біологічна ефективність, що не залежить від температури та дії сонячного випромінювання.

Антистресовий ефект

Завдяки наявності в препараті імідаклоприду, який трансформується в рослині в природний антидепресант — хлорникотинілову кислоту, оброблені рослини отримують певний додатковий антистресовий захист.

При цьому рослина стає стійкішою до біотичних і абіотичних факторів навколишнього середовища (спека, холод, посуха, засолення, перезволоження), відбувається кращий ріст вегетативних органів та підсилення процесу фотосинтезу.

Загальні рекомендації

- Обприскування рослин доцільно починати за чисельності шкідників, що перевищує економічний поріг шкідливості (залежно від виду фітофага).
- Препарат необхідно наносити рівномірно на листову поверхню рослини застосовуючи добре відрегульоване обладнання.
- Об’єм робочого розчину має бути достатнім для повного покриття всієї листової поверхні культури (200-400 л/га на посівах польових культур, 800-1000 л/га в саду).
- Робочий розчин необхідно використати протягом кількох годин після приготування.
- Обробіток краще проводити в ранкові або вечірні години при температурі, що не перевищує +25°С та швидкості вітру 2-3 м/с.
- Не застосовувати менше ніж за годину до випадання опадів.
- Не використовувати при екстремальних погодних умовах, коли комахи знаходяться в стресовому стані.

Діміпрід ВГ

Рекомендації щодо застосування

Культура	Шкідник	Норми витрати препарату, кг/га	Спосіб обробки	Строк очікування, днів	Максимальна кратність обробок
Картопля	Колорадський жук, попелиці	0,045-0,050	Обприскування в період вегетації	20 днів	1
Томати відкритого грунту	Колорадський жук, попелиці	0,045-0,050		20 днів	
Яблуні	Яблунева плодожерка, попелиці, каліфорнійська щитівка, довгоносики	0,07		30 днів	
Досвід застосування					
Пшениця озима	КШЧ, попелиці, п'явиці, трипси, хлібні жуки	0,05-0,08	Обприскування в період вегетації	20	1
Ріпак	Хрестоцвіті блішки, ріпаковий квіткоїд, капустяна попелиця	0,05-0,07		20	
Томати, огірки закритого ґрунту	Попелиці, теплична білокрилка, трипси	0,05		3	
Буряки цукрові	Комплекс сисних шкідників, блішки	0,03-0,05		20	
Хміль	Попелиця хмельова	0,15-0,2		30	
Слива	Сисні шкідники	0,07		30	
Виноградники	Листкова форма філоксери, виноградна листовійка	0,04-0,07		30	

Сумісність

Діміпрід ВГ можна застосовувати в бакових сумішах з більшістю пестицидів, окрім тих, що містять лужну реакцію. В кожному конкретному випадку при використанні бакової суміші бажано пересвідчитися у фізико-хімічній сумісності компонентів та її фітотоксичності до культури. Не рекомендується робити бакові суміші з препаратами, які містять мідь.

Зручність використання препарату полягає у тому, що:

- Висока концентрація діючої речовини у препараті дає можливість заощадити витрати на транспортування, зберігання, утилізацію упаковки тощо.
- Гранульована препаративна форма зменшує ризик від розбризкування та розливання, що робить препарат безпечнішим для довкілля та персоналу.
- Особливості препаративної форми забезпечують чудову розчинність у воді під час приготування робочої суміші.
- За рахунок менших рекомендованих норм внесення, зменшується пестицидне навантаження на гектар оброблюваної площі.

Особливості препарату

- відмінний захист;
- прояв стимулюючої дії на рослину (антистрес);
- швидка початкова активність з моменту обробки;
- широкий спектр контролю шкідників, в тому числі і тих, що мають прихований спосіб життя (трипси, цикадки та інші);
- термостабільність – біологічна ефективність застосування препарату не залежить від температурних умов (активний при високих температурах та сильному сонячному випромінюванні);
- відсутність резистентності у шкідників завдяки новому механізму дії;
- тривалий період захисної дії (до 30 днів);
- зручний для користувачів (низька норма витрати препарату);
- термін внесення необмежений (у будь-який період вегетації);
- надійно захищає молоді пагони та листя, які відростають вже після обробки завдяки сильно вираженій системній дії;
- малотоксичний для теплокровних і безпечний для навколишнього середовища;
- при відносно низьких нормах застосування стримує чисельність комах впродовж тривалого періоду (достатньо однієї одробки за сезон).

Діміпрід ВГ

Протруюванням насіння почали користуватися достатньо давно і з кожним роком об'єми передпосівної обробки посівного матеріалу зростають, оскільки цей процес є економічно вигідним і безпечним способом оздоровлення і захисту насіння та сходів культури, а також зменшує пестицидне навантаження на ґрунт.

Пропонуємо розглянути препарат Діміпрід ВГ в якості протруйника, спираючись на світовий досвід його застосування.

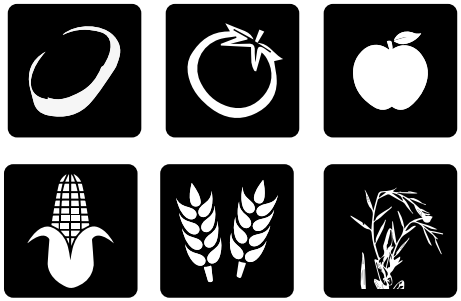
Рекомендації застосування препарату Діміпрід ВГ для протруювання насіння сільськогосподарських культур (світовий досвід)

Культура	Спектр дії	Норма витрати препарату, кг/т	Об'єм води, л/т	Спосіб обробки
Зернові колосові	Попелиці, блішки, злакові мухи, цикадки	0,3-0,6	8-10	Протруювання насіння перед сівбою
Цукрові буряки	Комплекс шкідників сходів (дротяники, підгризаючі совки, личинки хрущів)	120 г/100 тис. насінин (50 кг/т)	5-6	
Соняшник	Комплекс шкідників сходів	8-10	12-15	
Кукурудза	Дротяники, шведська муха	5-7	10-15	
Ріпак	Хрестоцвіті блішки, ґрунтові шкідники	3-5	12-18	
Соя	Дротяники, личинки хрущів, паросткова муха	0,3-0,4	8-10	
Картопля	Колорадський жук, попелиці, дротяники, несправжні дротяники, личинки хрущів, гусениці підгризаючих совок	0,1-0,2	10-12	Обробка бульб картоплі перед висаджуванням
Овочеві	Шкідники сходів, попелиці, трипси, молі, блішки	20-30 г на 10 л води		Замочування коренів розсади перед садінням у відкритий ґрунт (впродовж 6-8 годин)

Результат дії інсектициду Діміпрід ВГ на 3-й день після застосування його на картоплі, норма 0,045 кг/га. Вінницька обл., 2015 р.

Результат дії інсектициду Діміпрід ВГ на 3-й день після застосування його на томатах, норма 0,045 кг/га. Вінницька обл., 2015 р.

Еспада КС



Новий двокомпонентний інсектицид для захисту зернових колосових, овочевих культур та садів.

Надійний контроль сисних та листогризучих шкідників.

Вирішення всіх проблем зі шкідниками.

Еспада КС від компанії ДВА Агро ГмбХ — ефективне та комплексне рішення проти широкого спектру фітофагів

Високоефективний інсектицид для боротьби з широким спектром шкідників

Діюча речовина	ацетаміприд, 200 г/л + лямбда-цигалотрин, 150 г/л
Препаративна форма	концентрат суспензії
Хімічна група	неонікотиноїди, піретроїди
Клас токсичності	III клас (малотоксичний)

Еспада КС — універсальний системно-контактний, двокомпонентний інсектицид, з тривалим періодом захисту. Застосовується на зернових, овочевих культурах та садах проти представників родини твердокрилих, рівнокрилих, лускокрилих, напівтвердокрилих та трипсів.

Властивості

- Поєднання контактної та системної дії
- Надзвичайно швидка та довготривала дія на шкідників
- Знищення фітофагів з прихованим способом життя
- Антирезистентний

Механізм дії

Еспада КС — інсектицид, який містить в своєму складі поєднання двох діючих речовин різних хі-

мічних класів: ацетаміприд — неонікотиноїди (системна дія) та лямбда-цигалотрин - піретроїди (контактно-кишкова дія).

Механізм дії ацетаміприду проявляється в порушенні центральної нервової системи комах. Викликає у комах надмірне збудження нервових клітин і тим самим порушує нормальну провідність нервового імпульсу, у фітофагів розвиваються конвульсії і параліч, що призводить до їх загибелі.

Механізм дії лямбда-цигалотрину полягає у відкритті та неможливості закриття натрій-кальцієвих каналів у нервовій системі шкідника. Завдяки цьому порушується звичайний рух іонів натрію та кальцію, що також призводить до порушення функцій нервової системи, загального паралічу та швидкої загибелі.

Особливості дії інсектициду Еспада КС

Після обприскування інсектицидом **Еспада КС** шкідники гинуть як від безпосереднього контакту (контактна дія), так і після поїдання оброблених рослин (кишкова системна дія). Завдяки системній дії ацетаміприду відбувається тривалий період захисту та знищення фітофагів, що живуть приховано. Здатність діючої речовини пересуватися судинами рослин акропетально, забезпечує захист новоутворених частин рослин.

Лямбда-цигалотрин діє миттєво (стоп-ефект), що є особливо важливим за високої чисельності імаго шкідників. Залежно від виду комах препарат проявляє токсичну дію на яйця, личинки та дорослу форму.

Після застосування препарату блокування нервового імпульсу між клітинами у комах відбувається протягом 2-3 годин. Захист від багатьох видів шкідників забезпечується впродовж 14–21 днів (в залежності від погодних умов, строків застосування і виду шкідника).

За використання **Еспада КС** в рекомендованих нормах, препарат не виявляє негативного впливу на рослин і не проявляє фітотоксичності.

Особливості застосування

Обприскування посівів інсектицидом **Еспада КС** доцільно починати за чисельності шкідників, що перевищує економічний поріг шкодочинності (залежно від виду фітофага). Також важливою умовою є застосування на рослинах, що знаходяться в активному рості.

За початкового заселення полів зернових та овочевих культур цикадками, попелицями та злаковими мухами обробки необхідно проводити у крайових смугах, за масового заселення — суцільно.

Еспада КС

Рекомендації щодо застосування

Культура	Шкідливі об'єкти	Норми витрати препарату, л/га	Строк обробки	Максимальна кількість обробок
Яблуня	Яблунева плодожерка, листовійки, мінуючи молі, зелена яблунева попелиця, щитівки	0,2-0,4	Обприскування в період вегетації культури	2
Ріпак озимий	Хрестоцвіті блішки, попелиці, ріпаковий клоп, стебловий, капустяний та ріпаковий насіннєві приховано хоботники, стручковий комарик, ріпаковий квіткоїд, білани	0,20-0,25		
Пшениця озима	Трипси, п'явиця, попелиці, клоп шкідлива черепашка	0,20-0,25		
Ячмінь ярий	Злакові мухи, злакові попелиці, п'явиці, трипси, хлібний пильщик	0,20-0,25		
Картопля	Колорадський жук, попелиці	0,20-0,25		
Кукурудза	Кукурудзяний стебловий метелик, бавовникова та ін. листогризучі совки	0,20-0,25		
Томати	Колорадський жук, попелиці	0,20-0,25		

Загальні рекомендації

- Обробіток краще проводити в ранкові або вечірні години при температурі, що не перевищує +25°С та швидкості вітру 2-3 м/с.
- Об'єм робочого розчину має бути достатнім для повного покриття всієї листової поверхні культури (200-400 л/га на посівах польових культур, 800-1000 л/га в саду).
- Препарат необхідно наносити рівномірно на листову поверхню рослини застосовуючи добре відрегульоване обладнання.
- Робочий розчин необхідно використати протягом кількох годин після приготування.
- Не використовувати при екстремальних погодних умовах, коли комахи знаходяться в стресовому стані.

Стійкість до зовнішніх факторів довкілля

- Інсектицид **Еспада КС** є ефективним як в жарку, так і в прохолодну погоду. Проявляє стійкість до змивання дощем вже через 1 годину після обприскування.
- Препарат відрізняється високою стабільністю до дії сонячного випромінювання.

Сумісність

Інсектицид **Еспада КС** сумісний з багатьма пестицидами, окрім тих, що мають лужну реакцію. Однак, при кожному сумісному застосуванні слід проводити попереднє змішування.

Основні переваги

- надійно контролює широкий спектр листогризучих та сисних фітофагів;
- ефективний на всіх життєвих стадіях розвитку шкідників – яйце, личинка, імаго;
- висока стійкість до опадів та фотостабільність забезпечують більш тривалий захист навіть за несприятливих умов
- результат дії препарату помітний уже за годину після обприскування;
- подовжена знищувальна дія (до 3-х тижнів) на дорослих комах, личинок та яйця;
- ідеальний препарат для систем захисту сільськогосподарських культур.

Дазім 80 ВГ

Надійний захист майбутнього врожаю від хвороб — найважливіша складова сільськогосподарського виробництва. Якісний перевірений часом фунгіцид, швидка початкова дія та тривалий захисний період.

Фунгіцид Дазім 80 ВГ від компанії ДВА Агро ГмбХ — відмінний захист сільськогосподарських культур

Універсальний високоефективний системний фунгіцид для захисту посівів зернових колосових культур та цукрового буряку від комплексу хвороб.

Діюча речовина	карбендазим, 800 г/кг
Препаративна форма	водорозчинні гранули
Хімічна група	похідні карбамінової та дитіокарбамінової кислот
Клас токсичності	класифікація ВООЗ: III клас (середньотоксичний)
Упаковка	1,0 кг

Дазім 80 ВГ — лікувальний та профілактичний фунгіцид проти грибкових хвороб озимої пшениці, ярого ячменю та цукрового буряку протягом всього періоду вегетації.

Висока концентрація діючої речовини (800 г/кг) дає можливість надійно контролювати хвороби, використовуючи менші норми.

Контроль розвитку фітопатогенів здійснюється за рахунок діючої речовини, карбендазиму, що має контактно-системні властивості, швидко проникає та транслокується в усі частини рослини, блокує процеси ділення ядер грибів, затримує проростання їх спор, скорочує ріст міцелію та утворює здуття на гіфах.

Варте уваги те, що фунгіцид проявляє високу біологічну активність і застосовується як профілактично, так і з лікувальною метою, призупиняючи розвиток тих збудників, які вже проникли в рослину, а завдяки відсутності фітотоксичності препарат можна застосовувати при вирощуванні зернових та цукрового буряку у різних кліматичних зонах.

Дазім 80 ВГ має широкий спектр дії і застосовується на зернових культурах проти збудників борошнистої роси грибів (Erysiphe graminis), септоріозів (Septoria spp.), сітчастої плямистості (Drechlera teres), темно-бурої плямистості (Drechslera sorokiniana), піренофорозу (Pyrenophora tritici-repentis (Died.)) та на цукрових буряках проти церкоспорозу (Cercospora beticola Sacc.).

Властивості фунгіциду Дазім 80 ВГ

- **Відмінна профілактична дія.** Запобігає розвитку збудників хвороб, як на поверхні рослини, так і в її тканинах.
- **Лікувальна дія.** Знищує проникний у рослину міцелій гриба впродовж 2-3 діб після зараження.
- **Антиспороутворююча дія.** Запобігає поширенню збудника.

Препаративна форма

Водорозчинні гранули. Завдяки зручній препаративній формі даний фунгіцид можливо використовувати більш економно. Формуляція препарату полегшує його транспортування та зберігання, зменшує ризик псування. Гранули чудово розчиняються у воді під час приготування робочого розчину, що також полегшує роботу з препаратом.

Діюча речовина

Карбендазим належить до хімічного класу бензимідазолів, не має фітотоксичних властивостей. Завдяки здатності швидко проникати у листки та стебла або всмоктуватися кореневою системою, препарат, рухаючись акропетально, потрапляє у всі частини рослини.

В організмі гриба дана хімічна речовина інгібує процеси ділення клітин, тим самим пригнічуючи ріст апресоріїв і розвиток міцелію. Впродовж 2-3 діб відбувається загибель збудників хвороб.

Дазім 80 ВГ захищає від грибних інфекцій, які знаходяться всередині рослини, а також на її поверхні.
Для попередження зараження грибними хворобами зернових культур чи цукрового буряку можливе профілактичне застосування фунгіциду **Дазім 80 ВГ**.

Дазім 80 ВГ

При цьому біологічний ефект триває впродовж 2-4 тижнів, в залежності від погодних умов та ступеня зараженості культури.

Сумісність

За необхідності фунгіцид **Дазім 80 ВГ** можна поєднувати з більшістю пестицидів і агрохімікатів, що не мають лужної реакції. Однак, в кожному окремому випадку необхідна попередня перевірка на сумісність.

Загальні рекомендації

Препарат слід застосовувати при перших проявах ознак хвороб.

Оптимальний термін застосування: зернові колосові культури – від початку фази кущення до періоду формування другого вузла на стеблі; цукровий буряк – впродовж всієї вегетації.

- Рекомендується дрібнокрапельне обприскування з нормою витрати робочої рідини 200-300 л/га для внесення польовими агрегатами, в залежності від їх типу.
- Робочий розчин необхідно наносити рівномірно на листову поверхню рослини, застосовуючи добре відрегульоване обладнання.
- Готовий робочий розчин необхідно використати впродовж кількох годин після приготування.

Рекомендації щодо застосування

Культура	Об'єкт	Норма витрати, кг/га (л/га)	Строк очікування	Максимальна кількість обробок	Загальні рекомендації для обприскування
Пшениця озима	Борошниста роса, септоріоз, піренофороз	0,3	30	2	Впродовж вегетації. При перших ознаках хвороби
Ячмінь ярий	Борошниста роса, плямистості листя	0,3			
Цукрові буряки	Церкоспороз, борошниста роса	0,20-0,25			
Досвід застосування					
Жито	Борошниста роса, септоріоз	0,3	30	2	Впродовж вегетації. При перших ознаках хвороби
Соняшник	Сіра та біла гнилі, фомоз, борошниста роса	0,9			
Ріпак	Альтернаріоз, септоріоз	0,25-0,40	45	2	

Особливості фунгіциду Дазім 80 ВГ

- придатний для застосування протягом усієї вегетації;
- не фітотоксичний, швидко розпадається в навколишньому середовищі;
- широкий спектр контрольованих інфекцій;
- контактно-системна дія збільшує ефективність препарату;
- карбендазим традиційний компонент комплексних систем захисту рослин;
- препарат можна використовувати як профілактичний засіб;
- тривалий захист рослин (2-4 тижні) завдяки системній активності;
- можна використовувати для захисту багатьох культур завдяки відсутності фітотоксичності;
- зручна у використанні препаративна форма, яка дозволяє зменшити витрати на транспортування та зберігання;
- безпечний для довкілля та споживача;
- препарат має широкий спектр біологічної ефективності проти інфекції, яка передається через грунт та насіння;
- ефективний при одноразовому застосуванні.

Застосування карбендазиму для обробки насіння (світовий досвід)

Культура	Об'єкт	Норма витрати карбендазим, 500 г/л, л/т	Спосіб, час обробок, обмеження	Норма витрати ДАЗІМ 80 ВГ, кг/т
Пшениця яра та озима	Снігова пліснява, сажкові хвороби	1,5	Протруєння насіння суспензією препарату перед висіванням (10 л води на 1 т насіння)	0,9
Ячмінь ярий та озимий	Снігова пліснява, сажкові хвороби	1,5		0,9
Соняшник	Сіра та біла гнилі, фомоз, борошниста роса	1,5	Протруєння насіння суспензією препарату перед висіванням	0,9

Флутер КС

Фунгіцид Флутер КС від компанії ДВА Агро ГмбХ — надійний контроль зернових та технічних культур від борошнистої роси.

Високоефективний фунгіцид на основі триазолів

Діюча речовина	флутріафол, 250 г/л
Препаративна форма	концентрат суспензії
Клас	похідні триазолів
Клас токсичності	III клас (малотоксичний)
Упаковка	пластикові каністри об'ємом 5 літрів

Флутер КС — фунгіцид для ефективного захисту зернових колосових культур та цукрового буряку від комплексу найбільш шкодочинних хвороб. Застосовується для знищення спороношення фітопатогенних грибів, обмежує ураження рослин та сприяє їх оздоровленню.

Властивості

- Не фітотоксичний.
- Чудове співвідношення: ціна - якість.
- Швидке проникнення в рослину та переміщення по тканинах.
- Довготривалий захист, що переноситься на новоутворені органи.

Спектр дії

Пшениця: борошниста роса *(Erisiphe graminis)*, септоріоз листя *(Septoria tritici)*, септоріоз колоса *(Septoria nodorum)*, бура іржа листя *(Puccinia triticina)*, фузаріоз колоса, фузаріозна коренева гниль *(Fusarium spp.)*, кореневі гнилі: звичайна *(Bipolaris sorokiniana)*, церкоспорильозна

(Cercosporella herpotrichoides), офіобольозна коренева *(Ophiobolus graminis)*.
Ячмінь: борошниста роса *(Erisiphe graminis)*, септоріоз *(Septoria hordei)*, сітчаста плямистість *(Drechslera teres)*, смугаста плямистість *(Drechslera graminea)*, фузаріоз колоса, фузаріозна коренева гниль *(Fusarium spp.)*, звичайна коренева гниль *(Bipolaris sorokiniana)*, ринхоспоріоз *(Rhynchosporium graminicola)*.
Цукрові буряки: церкоспороз *(Cercospora beticola)*, борошниста роса *(Erisiphe communis)*

Механізм дії

Флутер КС — універсальний системно-контактний фунгіцид із захисним, лікувальним та антиспороутворюючим ефектом. Крім системної та контактної у препарату є ще фумігаційна дія (випаровуючись з рослини формує фумігаційну хмару, яка накриває всю рослину).
Діюча речовина **Флутер КС** (флутріафол) швидко абсорбується листовою поверхнею і переміщується тканинами рослин знизу вверх, захищаючи ті ділянки рослин, на які не потрапив робочий розчин. Препарат інгібує процеси біосинтезу поживних речовин патогенів, що призводить до руйнування клітинних мембран збудників хвороб та зупинки їх розвитку, пригнічуючи проростання гіф.
Перебуваючи у рослині тривалий час (6-8 тижнів і більше, в залежності від погодних умов та активності патогенів) **Флутер КС** проникає і до нових пагонів, які з'явилися після обробки, забезпечуючи таким чином, їх захист від хвороб.

Особливості застосування

Флутер КС застосовується в період вегетації при появі перших ознак захворювання.

На зернових культурах обробку доцільно проводити на початку виходу в трубку рослини або після появи прапорцевого листка. Визначальну роль грає захист двох верхніх листків, від яких залежить наливання зерна, тому дуже важливо попередити розвиток захворювань захисно-профілактичною обробкою.

На цукрових буряках – при появі перших ознак захворювань (початок змикання рослин у рядках) чи у міру потреби.
Повторно обробку на культурах проводять з інтервалом 2-4 тижні за умов високого рівня зараженості рослин хворобами
При зараженні бурою іржею зернових злакових культур необхідно відразу вносити фунгіцид (на перших етапах розвитку хвороби) до зараження 1 % листкової поверхні.

Для запобігання виникнення резистентності препарат рекомендується використовувати в бакових сумішах з фунгіцидами іншого механізму дії.

Флутер КС

Рекомендації щодо застосування

Культура	Об'єкт	Норми витрати, л/га	Строк очікування	Максимальна кількість обробок	Загальні рекомендації для обприскування
Пшениця яра та озима	Борошниста роса, септоріоз, бура іржа, фузаріоз, кореневі гнилі, альтернаріоз	0,5	30	2	При перших ознаках хвороби, при інтенсивній технології: перше - на початку виходу в трубку, друге – після появи прапорцевого листка
Ячмінь ярий	Борошниста роса, септоріоз, смугаста та сітчаста плямистості, кореневі гнилі (гельмінтоспоріоз, ринхоспоріоз)	0,5	30	2	
Цукрові буряки	Борошниста роса, церкоспороз, фомоз	0,25	20	2	За появи перших ознак хвороби (початок змикання рядків)
Досвід застосування					
Жито	Борошниста роса, іржа, кореневі гнилі	0,5	30	2	За появи перших ознак хвороби
Ріпак	Альтернаріоз, сіра гниль	0,5	30	2	За появи перших ознак хвороби
Виноград	Оїдіум	0,1	45	2	За утворення 4-5 листків, відразу після цвітіння; по молодих ягодах
Яблуня	Борошниста роса, парша	0,10-0,15	30	4	У фазу зеленого конуса; рожевого пуп'янка; відразу після цвітіння; за діаметру плодів понад 1,5 см.

Загальні рекомендації

- для досягнення високої ефективності в боротьбі з хворобами, захисно-профілактичну обробку рослин слід проводити якомога раніше, ще до появи перших ознак захворювання або відразу після появи перших симптомів;
- обробку доцільно проводити при температурі повітря в межах +12…+24°С при оптимальній вологості повітря;
- обприскування проводити вранці або ввечері, при швидкості вітру, що не перевищує 5 м/с;
- випадання опадів менш, ніж за одну годину після обробки, зменшує ефективність препарату;
- норма робочого розчину – 250-300 л/га;
- робочий розчин необхідно використати впродовж кількох годин після приготування.

Сумісність

Фунгіцид **Флутер КС** сумісний з більшістю препаратів, окрім лужних. Однак, у кожному конкретному випадку перед приготуванням бакової суміші слід провести пробне випробування на сумісність.

Бакова суміш з рідкими азотними добривами сприяє підвищенню ефективності дії препарату, але необхідно остерігатися підвищених температур, щоб уникнути опіків і подальшого пошкодження рослин.

Особливості препарату

- надійний захист від зовнішньої і внутрішньої інфекції;
- широкий спектр дії;
- швидкий викорінюючий ефект;
- володіє системною, контактною та фумігаційною захисною дією;
- один з наймобільніших препаратів з групи триазолів;
- гнучкий у застосуванні (незалежно від фази розвитку культури);
- стійкий до змивання дощем вже через годину після обприскування.

Застереження

Забороняється використання вегетативної маси ячменю та пшениці для годівлі сільськогосподарських тварин впродовж 7-10 тижнів після внесення препарату.

ПАР Ад'ютант-Л

Поверхнево-активна речовина, що підсилює дію гербіцидів з групи сульфонілсечовин

Діюча речовина	етоксилат ізодецилового спирту, 900 г/л
Препаративна форма	концентрат емульсії
Клас токсичності	III клас (малотоксичний)
Упаковка	пластикові каністри, об'ємом 5 літрів

ПАР Ад'ютант-Л є незамінним партнером для препаратів: **Рімкорн ВГ** (римсульфурон, 250 г/кг), **Глобстар ВГ** (трибенурон-метил, 750 г/кг), **Трібутан ВГ** (трифлусульфурон-метил, 500 г/кг) та інших гербіцидів з групи сульфонілсечовин, які застосовуються у сільському господарстві.

Механізм дії

Прилипач **Ад'ютант-Л** — це неіоногенна поверхнево-активна речовина, яка впливає на зниження поверхневого натягу робочого розчину гербіцидів. За рахунок кращій змочуваності та утриманні робочої суміші препарату на поверхні листків бур'янів відбувається швидке та повне проникання діючої речовини гербіциду в рослини.

Додавання прилипача **Ад'ютант-Л** в робочу суміш разом із гербіцидами є особливо ефективним в суху спекотну погоду для боротьби з бур'янами, листя яких вкриваються восковим нальотом (лобода, полин, щириця, гірчаки, молочай) або мають густе опушення (осот, чистець, татарник, вероніка).

Рекомендації щодо застосування

За застосування на кукурудзі прилипача **Ад'ютант-Л** (норма витрати 0,2 л/га) в суміші з гербіцидом **Рімкорн ВГ** (0,04–0,05 кг/га) досягається найвища ефективність препарату проти дводольних та злакових бур'янів.

Особливості ПАР Ад'ютант-Л

- забезпечується краще розтікання та утримання крапель робочого розчину гербіцидів на поверхні листя бур'янів;
- збільшується в декілька разів площа покриття робочим розчином поверхні листків;
- сприяє підвищенню стійкості гербіцидів проти дощу;
- відбувається прискорення гербіцидної дії;
- досягається висока та стабільна ефективність препаратів.

ПАР Коутер

Ад'ювант — підсилювач дії граміцидів

Діюча речовина	гептаметил тризілоксан етоксилат, 860 г/л
Препаративна форма	концентрат емульсії
Клас токсичності	III клас (малотоксичний)
Упаковка	пластикові каністри, об'ємом 5 літрів

Прилипач **Коутер** слугує незамінним доповненням до гербіциду **Бостон КЕ** (клетодим, 240 г/л) і підсилює гербіцидну дію препарату на однорічні злакові бур'яни, включаючи падалицю кукурудзи та зернових, а також багаторічні (свинорий пальчастий та пирій повзучий).

Механізм дії

Прилипач **Коутер** добре утримується на поверхні рослини, завдяки чому збільшується площа покриття бур'янів баковою сумішшю. Хімічна структура ад'юванта дозволяє діючій речовині гербіциду глибше проникнути в клітини рослини, за рахунок посилення змочуваних властивостей і високого ступеня поглинання. **Коутер** забезпечує краще проникнення до точок росту бур'яну, завдяки чому активна речовина гербіциду блокує ліпідний синтез і ріст рослин припиняється.

Рекомендації щодо застосування

На цукрових буряках проти однорічних злакових бур'янів (фаза розвитку 2–4 листки) норма витрати ПАР **Коутер** складає 0,6–1,2 л/га в суміші з гербіцидом **Бостон КЕ** (0,2–0,4 л/га). Проти багаторічних злакових (за висоти бур'янів 10–15 см) — норму витрати **Коутера** слід збільшити до 1,2–2,4 л/га за застосування **Бостон КЕ** (0,6–0,8 л/га).

Особливості ПАР Коутер

- підвищується стабільність робочої суміші;
- покращується розтікання, прилипання та утримання препарату на листковій поверхні бур'янів;
- уповільнюється висихання робочої рідини;
- за рахунок розчинення воскового шару відбувається швидке проникнення діючої речовини через кутикулу рослин;
- забезпечується повне і швидке транспортування діючої речовини гербіциду до точок росту бур'янів;
- зменшення норм застосування гербіциду за рахунок підвищення його ефективності в баковій суміші.

Захист зернових колосових

Урожай та продовольча цінність зернових культур залежить від ряду факторів, одним з яких є захист посівів від шкідників, хвороб та бур'янів. Останніми роками спостерігається збільшення кількості шкідливих об'єктів та їх переформатування. Цьому сприяє погіршення фітосанітарного стану посівів за рахунок порушення чергування культур у сівозмінах, спрощення систем основного обробітку ґрунту, сівби колосових культур по стерньових попередниках, скорочення обсягів та недотримання схем застосування засобів захисту рослин.

Елементи систем захисту залежать від видового складу шкідливих об'єктів та їх рівня шкодочинності. Найбільш ефективним є застосування хімічних препаратів проти домінуючих шкідливих організмів у період, коли ті перебувають у найчутливішій до пестицидів стадії.

Захист від бур'янів

Починаючи від появи сходів зернових культур, слід обмежувати шкідливість бур'янів для усунення конкуренції з культурою за головні фактори життя. Для більш повного контролю сегетальної рослинності доцільно використовувати бакові суміші препаратів. Зокрема, ми хочемо запропонувати наступну суміш для використання: **Глобстар ВГ (трибенурон-метил, 750 г/кг) + Флоксер КЕ (флуроксипір, 250 г/л)**. Особливості цієї суміші наступні: за рахунок синергізму посилюється захисна дія та розширюється видовий склад контрольованих бур'янів, особливо пригнічується розвиток осотів, березки та підмаренника; препарати можна використовувати від 2–3 листків до фази прапорцевого листка культури; ця суміш може діяти в широкому діапазоні температур повітря.Норма використання препаратів Глобстар ВГ та Флоксер КЕ у баковій суміші залежить від стадії розвитку бур'янів. Чим пізніші строки проведення обробки, тим вищою повинна бути норма. Крім того, за високої щільності бур'янів із підвищеною стійкістю до дії гербіцидів, слід використовувати максимальні норми витрати, рекомендовані для суміші.

Захист від хвороб

Загальновідомо, що період ураження зернових культур збудниками грибкових хвороб розтяг-

Глобстар ВГ (трибенурон-метил, 750 г/кг) + Флоксер КЕ (флуроксипір, 250 г/л)
Захист зернових колосових від усього спектра дводольних бур'янів

Культура	**Бур'яни**, фаза	**Глобстар ВГ** (г/га)	**Флоксер КЕ** (л/га)
Пшениця, ячмінь (до фази прапорцевого листка)	березка – висота до 30 см	20-25	0,25-0,30
	підмаренник – 8-10 кілець		
	хрестоцвіті – 6-8 справжніх листків		
	лобода, ромашка, амброзія, волошка – до 6 справжніх листків		
	осот – стеблування, висота до 20 см		

нутий і триває від сівби аж до збирання культури. Найбільш поширеними є сажкові та іржасті хвороби, борошниста роса, септоріоз листя, септоріоз колоса, фузаріоз колоса, плямистості листя та інші. У результаті ураження ними знижується асиміляційна поверхня рослин, порушуються їх фізіологічні та біохімічні процеси, підвищується транспірація і дихання, знижується зимо- і засухостійкість. У хворих рослин суттєво зменшується продуктивність, що позначується на зниженні кількісних та якісних показників врожаю.

Для надійного захисту майбутнього врожаю від хвороб пропонується застосування бакової суміші **Флутер КС (флутріафол, 250 г/л) + Дазім 80 ВГ (карбендазим, 800 г/кг)**. Особливості цієї суміші: в результаті поєднання двох діючих речовин забезпечується висока ефективність проти широкого комплексу хвороб; подовжується тривалість захисної дії; попереджається розвиток резистентності; за рахунок синергізму зменшуються норми застосування препаратів.

Крім того, суміш препаратів **Флутер КС** та **Дазім 80 ВГ** ми рекомендуємо використовувати не лише на зернових колосових, а й на цукрових буряках, соняшнику, горосі, сої та рисі. Максимальна кратність обробок — 2. Період очікування до збору урожаю пшениці — 14 діб, цукрових буряків, гороху, сої — 30 діб, соняшнику — 20 діб.

ФЛУТЕР КС (флутріафол, 250 г/л) + ДАЗІМ 80 ВГ (карбендазим, 800 г/кг)

Неперевершена комбінація проти широкого спектру хвороб на сільськогосподарських культурах

Культура	Об'єкт	Флутер КС (л/га)	Дазім 80 ВГ (кг/га)	Загальні рекомендації для обприскування
Пшениця озима	Борошниста роса, септоріоз, іржа, піренофороз, фузаріозна та церкоспорельозна кореневі гнилі	0,25-0,30	0,15-0,20	Обприскування в період вегетації
Цукрові буряки	Борошниста роса, церкоспороз, альтернаріоз	0,20-0,25	0,15-0,20	
Соняшник	Фомоз, фомопсис, альтернаріоз, іржа	0,20-0,30	0,45-0,50	
Горох	Антракноз, склеротиніоз, борошниста роса, фузаріозна коренева гниль	0,20-0,25	0,15-0,20	
Соя	Іржа, антракноз, септоріоз, борошниста роса	0,20-0,25	0,15-0,20	
Рис	Пірикуляриоз	0,20-0,25	0,15-0,20	

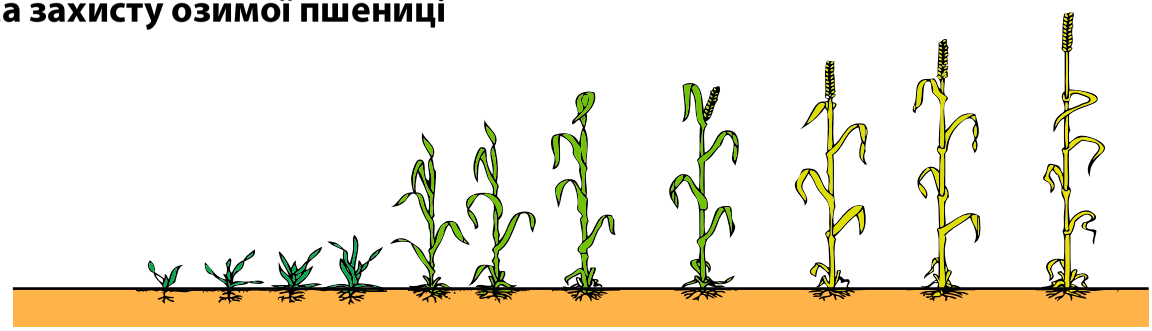
Препарати компанії «ДВА Агро Україна» добре змішуються та не втрачають своїх властивостей, однак при змішуванні слід попередньо провести тест на сумісність у невеликих кількостях.

Також при приготуванні бакової суміші необхідно дотримуватися наступної послідовності:

- водорозчинні пакети
- гранули, що диспергуються у воді
- порошки, що змочуються
- концентрати суспензій
- концентрати емульсії
- розчинні концентрати
- поверхнево-активні речовини
- добрива

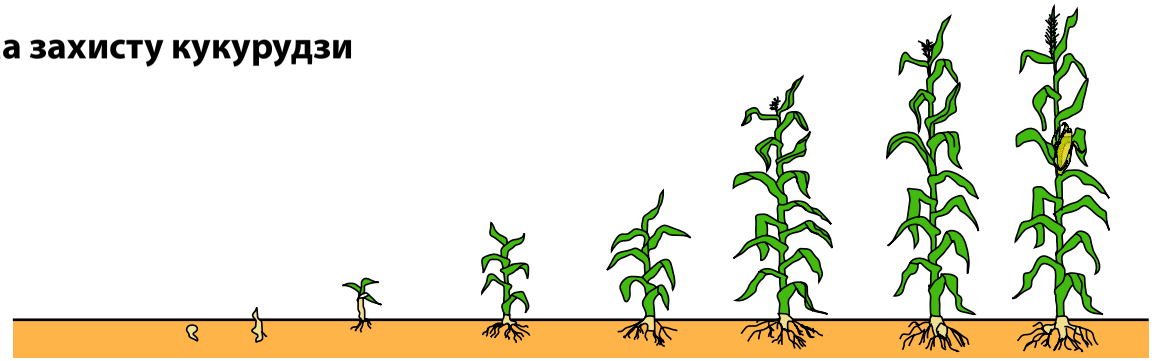
DVA

Система захисту озимої пшениці



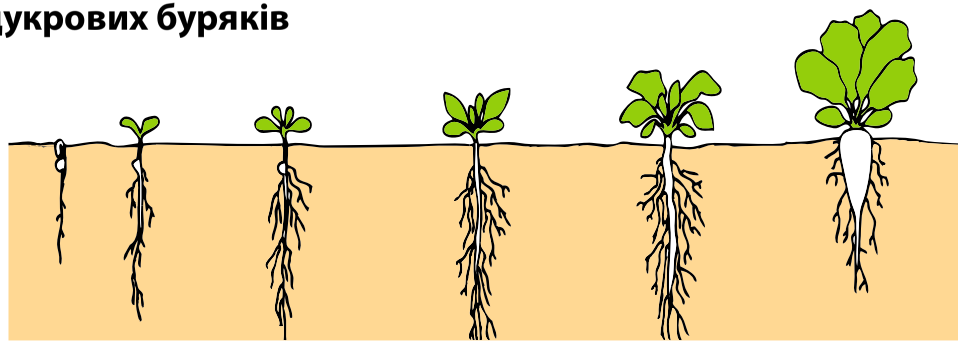
Шкідливий об'єкт	Норма витрати	Фаза розвитку культури / Препарат								
		до посіву	2- 3 листка (ВВСН 12-13)	кущення (ВВСН 21-29)	вихід в трубку (ВВСН 30)	прапорцевий листок (ВВСН 37)	колосіння (ВВСН 50-59)	молочна стиглість (ВВСН 70-75)	дозрівання (ВВСН 83)	повна стиглість (ВВСН 91)
БУР'ЯНИ										
Багаторічні та однорічні дводольні та злакові	1-3 кг/га	**Фелікс ВГ**								
Багаторічні та однорічні дводольні	20-25 г/га		**Глобстар ВГ**							
	0,5-0,7 л/га		**Флоксер КЕ**							
	20-25 г/га + 0,25-0,3 л/га		**Глобстар ВГ + Флоксер КЕ**							
	0,12 кг/га			**Трілон ВГ**						
Десикація	1,5-2,0 кг/га									Фелікс ВГ
ШКІДНИКИ										
КШЧ, п'явиці, попелиці, трипси	0,2-0,25 л/га		**Еспада КС**							
	0,05-0,08 кг/га		**Діміпрід ВГ**							
Попелиці, блішки, злакові мухи, цикадки	0,3-0,6 кг/т	**Діміпрід ВГ**								
ХВОРОБИ										
Борошниста роса, септоріоз, піренофороз	0,3 кг/га			**Дазім ВГ**						
Борошниста роса, септоріоз, бура іржа, фузаріоз, кореневі гнилі	0,5 л/га			**Флутер КС**						
Комплекс хвороб	0,25-0,30 л/га + 0,15-0,20 кг/га			**Флутер КС + Дазім ВГ**						
Снігова пліснява, сажкові хвороби	0,9 кг/т насіння	**Дазім ВГ**								

Система захисту кукурудзи



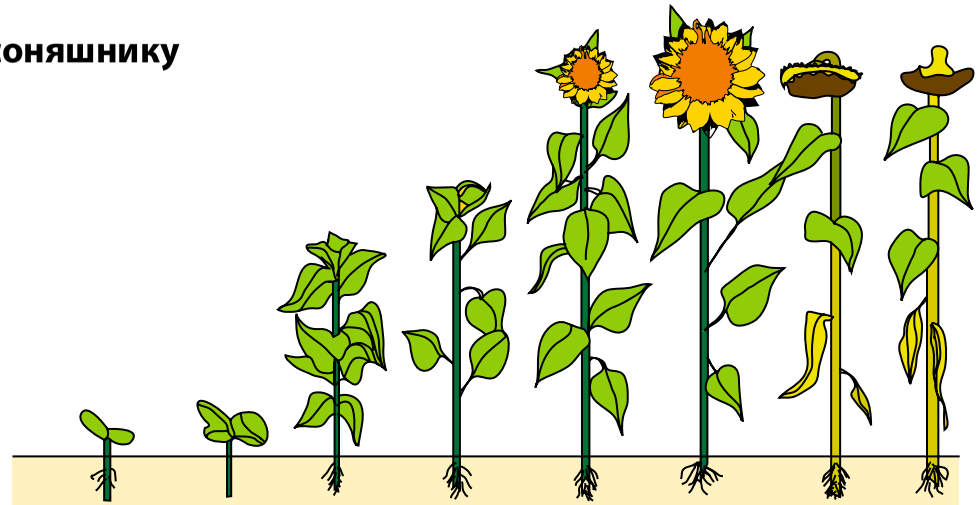
Шкідливий об'єкт	Норма витрати	Фаза розвитку культури / Препарат							
		до посіву	Сходи (ВВСН 09-11)	3-й листок (ВВСН 13)	5-й листок (ВВСН 15)	7-й листок (ВВСН 17)	поява волоті (ВВСН 50-59)	цвітіння волоті (ВВСН 60-69)	молочна стиглість (ВВСН 70-79)
БУР'ЯНИ									
Багаторічні та однорічні дводольні та злакові	1-3 кг/га	**Фелікс ВГ**							
Однорічні злакові та двосім'ядольні	1,5-3,0 л/га	**Ацет-топ КЕ**							
Злакові та дводольні бур'яни	40-50 г/га		**Рімкорн ВГ**						
Дводольні бур'яни	0,6-0,8 л/га			**Флоксер КЕ**					
Однорічні та багаторічні дводольні бур'яни	0,2 кг/га			**Трілон ВГ**					
Десикація	1,5-1,8 кг/га								**Фелікс ВГ**
ШКІДНИКИ									
Кукурудзяний стебловий метелик, бавовникова та ін. листогризучі совки	0,2-0,25 л/га			**Еспада КС**					
Дротяники, шведська муха	5-7 кг/т	**Діміпрід ВГ**							
ХВОРОБИ									
Комплекс хвороб	0,25-0,30 л/га + 0,15-0,20 кг/га			**Флутер КС + Дазім ВГ**					
Снігова пліснява, сажкові хвороби	0,9 кг/т насіння	**Дазім ВГ**							

Система захисту цукрових буряків



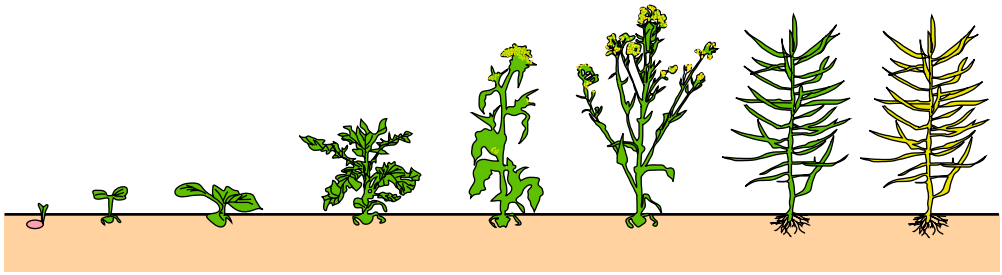
Шкідливий об'єкт	Норма витрати	Фаза розвитку культури / Препарат					
		до посіву	сім'ядолі (ВВСН 9)	І пара справжніх листків (ВВСН 11)	ІІ пара справжніх листків (ВВСН 14)	ІІІ пара справжніх листків (ВВСН 16)	змикання рядків (ВВСН 31-39)
БУР'ЯНИ							
Багаторічні та однорічні дводольні та злакові	1-3 кг/га	**Фелікс ВГ**					
Багаторічні та однорічні злакові бур'яни	0,2-0,8 л/га + ПАР 0,6-2,4		**Бостон КЕ**				
Однорічні дводольні бур'яни	30 г/га + ПАР		**Трібутан ВГ**				
Однорічні та багаторічні дводольні бур'яни	0,2 кг/га			**Трілон ВГ**			
ШКІДНИКИ							
Комплекс сисних шкідників, блішки	0,03-0,05 кг/га			**Діміпрід ВГ**			
Комплекс шкідників сходів	120 мл./1 п.о. (100 тис. насінин)	**Діміпрід ВГ**					
ХВОРОБИ							
Борошниста роса, церкоспороз	0,20-0,25 кг/га			**Дазім ВГ**			
	0,25 л/га			**Флутер КС**			
Комплекс хвороб	0,20-0,25 л/га + 0,15-0,20 кг/га			**Флутер КС + Дазім ВГ**			

Система захисту соняшнику



Шкідливий об'єкт	Норма витрати	Фаза розвитку культури / Препарат					
		до посіву	Сходи (ВВСН 9)	І пара справжніх листків (ВВСН 12)	Утворення кошику (ВВСН 51-59)	Цвітіння, дозрівання (ВВСН 61-89)	Збирання (ВВСН 92-99)
БУР'ЯНИ							
Багаторічні та однорічні дводольні та злакові	1-3 кг/га	**Фелікс ВГ**					
Однорічні злакові та двосім'ядольні	1,5-3,0 л/га	**Ацет-топ КЕ**					
Багаторічні та однорічні злакові бур'яни	0,2-0,8 л/га + ПАР 0,6-2,4		**Бостон КЕ**				
Десикація	1,5-2,0 кг/га						**Фелікс ВГ**
ШКІДНИКИ							
Комплекс шкідників сходів	8-10 кг/т	**Діміпрід ВГ**					
ХВОРОБИ							
Сіра та білі гнилі, фомоз, борошниста роса	0,9 кг/га			**Дазім ВГ**			
Комплекс хвороб	0,20-0,25 л/га + 0,45-0,50 кг/га			**Флутер КС + Дазім ВГ**			
Сіра та білі гнилі, фомоз	0,9 кг/т	**Дазім ВГ**					

Система захисту ріпаку



Шкідливий об'єкт	Норма витрати	Фаза розвитку культури / Препарат							
		до посіву	Сходи (ВВСН 9)	І пара справжніх листків (ВВСН 12)	4-6 листків (ВВСН 15-18)	Бутонізація (ВВСН 50-59)	Цвітіння (ВВСН 60-69)	Утворення стручків (ВВСН 71-79)	Дозрівання (ВВСН 80-89)
БУР'ЯНИ									
Багаторічні та однорічні дводольні та злакові	1-3 кг/га	**Фелікс ВГ**							
Однорічні та багаторічні дводольні бур'яни	0,12-0,20 кг/га			**Трілон ВГ**					
Багаторічні та однорічні злакові бур'яни	0,2-0,8 л/га + ПАР 0,6-2,4		**Бостон КЕ**						
Десикація	1,5-1,8 кг/га								**Фелікс ВГ**
ШКІДНИКИ									
Хрестоцвіті блішки, попелиці, ріпаковий клоп, стебловий, капустяний та ріпаковий насіннєві приховано хобот-ники, стручковий комарик, ріпаковий квіткоїд, білани	0,2-0,25 л/га		**Еспада КС**						
	0,05-0,07 кг/га		**Діміпрід ВГ**						
Хрестоцвіті блішки, ґрунтові шкідники	3-5 кг/т	**Діміпрід ВГ**							
ХВОРОБИ									
Альтернаріоз, септоріоз	0,25-0,40 кг/га			**Дазім ВГ**					
Альтернаріоз, сіра гниль	0,5 л/га			**Флутер КС**					

CERTIFICATE

This is to certify that the

DVA International GmbH
Stadthausbrücke 1-3
20355 Hamburg

with the organizational units/sites as listed in the annex

has implemented and maintains a **Quality Management System**.

Scope:
International trading in chemicals and plastics

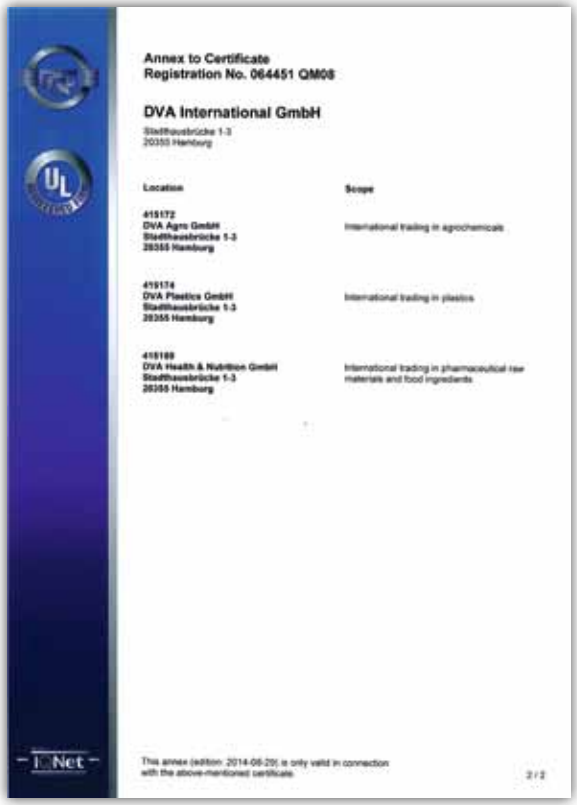
Through an audit, documented in a report, it was verified that the management system fulfils the requirements of the following standard:

ISO 9001 : 2008

Certificate registration no.	064451 QM08
Valid from	2014-09-21
Valid until	2017-09-20
Date of certification	2014-09-29

DQS GmbH

1 / 2



Annex to Certificate
Registration No. 064451 QM08

DVA International GmbH
Stadthausbrücke 1-3
20355 Hamburg

Location	Scope
415172 DVA Agro GmbH Stadthausbrücke 1-3 20355 Hamburg	International trading in agrochemicals
415174 DVA Plastics GmbH Stadthausbrücke 1-3 20355 Hamburg	International trading in plastics
415188 DVA Health & Nutrition GmbH Stadthausbrücke 1-3 20355 Hamburg	International trading in pharmaceutical raw materials and food ingredients

This annex (edition: 2014-09-29) is only valid in connection with the above-mentioned certificate.

2 / 2

Розміщення DVA GROUP

Наша адреса: вул. Васильківська, 30, офіс 502
03022, м. Київ, Україна

Представництво ДВА Агро ГмбХ в Україні та ТОВ «ДВА Агро Україна»

Тел./факс: +38 (044) 500 14 24; 500 14 25;
E-mail: office@dva-ukr.com
http://www.dvaagro.com

DVA

DVA Agro GmbH
Germany